

**LAPORAN INDIVIDU**

**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**LOKASI: MAN YOGYAKARTA III  
(JALAN MAGELANG KM 4)  
2 JULI - 17 SEPTEMBER 2014**

**Dosen Pembimbing Lapangan (DPL-PPL) : Suyoso, M.Si**



**Oleh**

**Asti Gupita Nugraheni**

**11302241005**

**JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2014**

**LAPORAN INDIVIDU**

**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**LOKASI: MAN YOGYAKARTA III  
(JALAN MAGELANG KM 4)  
2 JULI - 17 SEPTEMBER 2014**

**Dosen Pembimbing Lapangan (DPL-PPL) : Suyoso, M.Si**



**Oleh**

**Asti Gupita Nugraheni**

**11302241005**

**JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2014**

## HALAMAN PENGESAHAN

Pengesahan Laporan Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2014 di MAN Yogyakarta III menyatakan bahwa mahasiswa di bawah ini:

**Nama : ASTI GUPITA NUGRAHENI**

**NIM : 11302241005**

**Jurusan : Pendidikan Fisika**

**Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

Telah melaksanakan kegiatan **Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)** tahun 2014 di **MAN Yogyakarta III** dari tanggal **2 Juli** sampai dengan **17 September 2014**. Hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Sleman, 26 September 2014

Disahkan Oleh

Dosen Pembimbing Lapangan PPL



**Suyoso, M.Si**

NIP. 19530610 198203 1 003

Guru Pembimbing Fisika



**Drs. Dul Rohman A.Y.**

NIP. 19670624 199702 1 002

Mengetahui

Mengetahui  
Kepala MAN Yogyakarta III



**Drs. Saharto**  
NIP. 150272905



Koordinator PPL  
MAN Yogyakarta III



**Thoha, M.Pd.Si**

NIP. 19690210 199512 1 002

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa kami panjatkan kehadiran Allah yang telah melimpahkan rahmat, karunia serta hidayah-Nya kepada kami, sehingga pelaksanaan kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di MAN Yogyakarta III dapat terlaksana dengan baik, sampai akhirnya dapat menyelesaikan penyusunan laporan ini.

Laporan PPL ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan untuk mata kuliah Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilaksanakan mulai tanggal 2 Juli 2014 – 17 September 2014. Laporan PPL ini disusun untuk memberikan gambaran secara lengkap mengenai seluruh rangkaian kegiatan PPL secara individu yakni mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika yang dilaksanakan di MAN Yogyakarta III.

Banyak pihak yang telah membantu penyusun dalam pelaksanaan PPL hingga pembuatan laporan akhir. Untuk itu, pada kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Segenap pimpinan Universitas Negeri Yogyakarta serta Kepala LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Drs. H. Suharto selaku Kepala MAN Yogyakarta III yang telah menerima kehadiran kami di MAN Yogyakarta III dan memberi izin untuk melaksanakan PPL di MAN Yogyakarta III.
3. Bapak Suyoso, M.Si selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL 2014 Jurusan Pendidikan Fisika yang telah memberi pengarahan dan saran bagi penyusun.
4. Bapak Thoha, M.Pd.Si selaku Koordinator PPL di MAN Yogyakarta III atas kesediaannya untuk membimbing kami selama pelaksanaan berlangsung.
5. Bapak Drs. Dul Rohman A.Y. selaku Guru Pembimbing Bidang Studi Fisika yang selalu membimbing, memberikan ilmu tentang mengajar, dan kiat-kiat menghadapi peserta didik di dalam kelas.
6. Bapak dan Ibu Guru serta segenap karyawan MAN Yogyakarta III.
7. Rekan-rekan PPL UNY 2014 di MAN Yogyakarta III atas kekompakan dan kerjasamanya.
8. Peserta didik MAN Yogyakarta III yang telah mendukung dan berpartisipasi dalam program-program PPL UNY.
9. Semua pihak yang telah membantu kami dalam penyusunan laporan PPL ini. Semoga semua bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penyusun, Insya Allah mendapat balasan dari Allah SWT.

Penyusun menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu pada kesempatan ini pula, penyusun sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan hasil pada kegiatan-kegiatan selanjutnya. Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Sleman, 26 September 2014

Penyusun



**Asti Gupita Nugraheni**

**NIM. 11302241005**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
ABSTRAK .....	vii
<b>BAB I     PENDAHULUAN</b>	
A. Analisis Situasi.....	1
B. Rumusan Program Kegiatan PPL .....	12
<b>BAB II     PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL</b>	
A. Persiapan .....	14
B. Pelaksanaan PPL .....	17
C. Analisis Hasil .....	21
D. Refleksi.....	23
<b>BAB III    PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	25
B. Saran.....	26
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>27</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. LEMBAR OBSERVASI
2. KARTU BIMBINGAN
3. MATRIKS MENGAJAR
4. MATRIKS KERJA PPL
5. LAPORAN MINGGUAN PPL
6. LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL
7. JADWAL MENGAJAR
8. STRUKTUR ORGANISASI SEKOLAH
9. DOKUMENTASI PPL
10. BUKU KERJA 1
  - a. SKKD
  - b. SILABUS
  - c. RPP
11. BUKU KERJA 2
  - a. IKRAR GURU
  - b. KODE ETIK GURU
  - c. KALENDER PENDIDIKAN
  - d. PROGRAM PELAKSANAAN HARIAN
12. BUKU KERJA 3
  - a. DAFTAR HADIR PESERTA DIDIK
  - b. DAFTAR NILAI PESERTA DIDIK
  - c. ANALISIS NILAI
  - d. ANALISIS DAYA SERAP
  - e. DAFTAR BUKU PEGANGAN
  - f. KISI-KISI ULANGAN HARIAN
  - g. SOAL ULANGAN HARIAN
  - h. SOAL REMIDI ULANGAN HARIAN

**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)**

**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**Lokasi : MAN YOGYAKARTA III**

**OLEH:**

**ASTI GUPITA NUGRAHENI**

**11302241005**

**PENDIDIKAN FISIKA**

**ABSTRAK**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh oleh mahasiswa program studi kependidikan. Mata kuliah ini bertujuan untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran dan manajerial di sekolah atau lembaga, untuk melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan.

Kegiatan PPL dilaksanakan secara terjadwal setelah mahasiswa mendapatkan kuliah microteaching, pembekalan, observasi dan penerjunan ke lokasi PPL. Kegiatan PPL mulai di laksanakan dari tanggal 2 Juli sampai 17 September 2014, tetapi untuk praktek mengajar dimulai dari tanggal 11 Agustus – 13 September 2014. Kegiatan yang dilaksanakan oleh mahasiswa PPL sebelum Praktek Pengalaman Lapangan adalah menyusun dan merencanakan program PPL yang akan di laksanakan di MAN YOGYAKARTA III selama PPL. Observasi fisik, non fisik, observasi lapangan, dan observasi kelas merupakan kegiatan tahap pra PPL atau tahap sebelum mahasiswa merencanakan dan menyusun program PPL.

Program PPL yang dilaksanakan di MAN YOGYAKARTA III antara lain praktek mengajar di kelas XI IPA yang terdiri dari 1 kelas yaitu XI IPA 2. Kegiatan persiapan praktik mengajar di kelas adalah observasi pembelajar kelas, penyusunan perangkat pembelajaran yang dilanjutkan dengan praktik mengajar di kelas pada hari Senin dan Rabu.

Berdasarkan hasil pelaksanaan PPL di MAN YOGYAKARTA III selama 2,5 bulan, program PPL secara keseluruhan dapat berjalan dengan lancar meskipun masih terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaan di lapangan. Hambatan yang hadir ketika mahasiswa melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan di MAN YOGYAKARTA III dapat teratasi berkat komunikasi yang baik dengan guru pembimbing, pihak sekolah, dan dosen pembimbing lapangan. Kesuksesan dan keberhasilan mahasiswa PPL di MAN YOGYAKARTA III tidak terlepas dari kerja sama yang baik antara mahasiswa dengan pihak sekolah, dan warga sekolah MAN YOGYAKARTA III.

**Kata Kunci:** PPL UNY 2014, MAN Yogyakarta III





**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta**

---

**BAB I  
PENDAHULUAN**

**A. ANALISIS SITUASI**

**1. Letak Geografis**

Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Yogyakarta III merupakan sekolah madrasah di bawah kepengawasan Departemen Agama. Madrasah berada dalam lingkungan masyarakat yang agamis dan banyak pesantren yang berada di sekitar madrasah. Hal ini menyebabkan adanya sosial budaya masyarakat yang agamis dan berpengaruh terhadap pola pikir dan tindakan yang agamis. Hal ini merupakan potensi sosial budaya yang dapat menunjang proses pembelajaran. MAN Yogyakarta III (MAYOGA) berada di jalan Magelang KM 4. Secara geografis, berikut adalah batas-batas wilayah MAYOGA:

- a. Wilayah bagian timur berbatasan dengan MIN Yogyakarta I
- b. Wilayah bagian selatan berbatasan dengan MTsN Yogyakarta I
- c. Wilayah bagian barat berbatasan dengan kantor kelurahan Sinduadi
- d. Wilayah bagian utara berbatasan dengan TVRI

**2. Visi, Misi Dan Tujuan Pendidikan MAN Yogyakarta III**

**a. Visi**

Terwujudnya lulusan madrasah yang unggul, terampil berkepribadian matang (ULTRA PRIMA).

**b. Misi**

- 1) Menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas, berbudaya keunggulan, kreatif, inovatif dan menyenangkan.
- 2) Membekali siswa dengan Life skill, baik general life skill maupun specific life skill.
- 3) Memadukan penyelenggaraan program pendidikan umum dan kejuruan dengan pendidikan agama.
- 4) Menghidupkan pendidikan ber-Ruh Islam, menggiatkan ibadah, memperteguh keimanan dan akhlakul karimah.
- 5) Meningkatkan pengetahuan dan profesionalisme tenaga pendidik dan kependidikan sesuai dengan perkembangan dunia pendidikan.
- 6) Melaksanakan tata kelola madrasah yang efektif, efisien, transparan dan akuntabel serta berwawasan lingkungan.



**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta**

---

**c. Tujuan Madrasah**

1) Tujuan Umum

Adalah ingin menghasilkan manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan YME, berbudi luhur, berkepribadian, mandiri, tangguh, cerdas, kreatif, terampil, berdisiplin, beretos kerja, profesional, bertanggungjawab, produktif, sehat jasmani dan rohani, memiliki semangat kebangsaan, cinta tanah air, kesetiakawanan sosial, kesadaran akan sejarah bangsa dan sikap menghargai pahlawan, serta berorientasi masa depan.

2) Tujuan Khusus Man Yogyakarta III

MAN Yogyakarta III sebagai MAN MODEL, dipersiapkan sebagai figur sentral yang menjadi contoh dan pusat pemberdayaan madrasah jenis, baik negeri maupun swasta.

MAN MODEL dikembangkan untuk mencapai keunggulan bagi para lulusannya. Untuk mencapai tujuan tersebut dilakukan berbagai perlakuan, baik dalam sistem seleksi calon siswa maupun dalam proses pembelajaran.

MAN MODEL sebagai sekolah Unggulan harus menampilkan kinerja yang memiliki karakteristik : ***Populis-Islami-dan Berkualitas***

Secara khusus MAN Yogyakarta III sebagai madrasah Aliyah Model bertujuan menghasilkan keluaran pendidikan yang memiliki keunggulan dalam hal :

- a) Keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa sebagai sekolah yang berciri khas islam.
- b) Nasionalisme dan patriotisme yang tinggi.
- c) Wawasan iptek yang mendalam dan luas.
- d) Motivasi dan komitmen yang tinggi untuk mencapai prestasi dan keunggulan serta memiliki kepribadian yang kokoh.
- e) Kepekaan sosial dan kepemimpinan
- f) Disiplin yang tinggi dan ditunjang oleh kondisi fisik yang prima.

**3. Potensi Sekolah**

Dilihat dari potensi sekolah, MAYOGA merupakan sekolah yang sangat berpotensi, kondisi ini dapat dilihat dari sarana dan prasarana yang terdapat di



**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta**

---

MAN YOGYAKARTA III seperti gedung sekolah yang terdiri dari 2 lantai. Sarana dan prasarana yang ada di MAN YOGYAKARTA III sebagai pendukung kegiatan belajar mengajar antara lain :

- Gedung pendidikan
- Gedung Pusat Sumber Belajar Bersama ( PSBB)
- Gedung Asrama
- Gedung Rumah Guru Jaga
- Masjid

MAN YOGYAKARTA III terkenal memiliki berbagai jenis kegiatan pengembangan diri dimana kegiatan tersebut bertujuan memberikan fasilitas kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi peserta didik atau mengekspresikan dan mengeksplor kemampuan peserta didik sesuai bakat, dan minat peserta didik. Kegiatan pengembangan diri MAN YOGYAKARTA III di kemas dalam kegiatan intrakurikuler, ekstrakurikuler, dan bimbingan konseling. Dibawah ini akan di jabarkan beberapa kegiatan di MAN YOGYAKARTA III adalah sebagai berikut :

a. Kegiatan Intrakurikuler

1) Kegiatan ini meliputi kegiatan pembinaan dan pengembangan mata pelajaran yang berupa kebugaran atau fisik yaitu olah raga yaitu :

- Sepak Bola
- Volly
- Basket
- Tennis Meja
- Bulu Tangkis
- Pencak Silat
- Taek Kwon do
- Atletik

2) Kegiatan pembelajaran seni budaya antara lain :

- Seni Suara dan Musik
- Seni rupa

b. Kegiatan Bimbingan dan Konseling

Kegiatan ini meliputi pengembangan kehidupan pribadi, pengembangan kehidupan sosial, pengembangan kegiatan belajar, dan pengembangan karir.



**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta**

---

c. Kegiatan Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan wahana penyaluran dan pengembangan bakat dan minat peserta didik. Kegiatan ekstrakurikuler yang di sediakan oleh MAN YOGYAKARTA III antara lain :

- Paduan Suara
- Band
- Nasyid
- Hadroh
- Teater
- Pramuka
- PMR
- Tonti
- PA ( Pecinta Alam )
- Tahfidzul Al-Qur'an
- Karawitan
- Dekorasi
- KIR dan MSSC
- Olimpiade Sains
- Jurnalistik
- MBL ( Mayoga Book Lover )
- MEC ( Mayoga English Club )
- MDC ( Mayoga Dai Club )
- Rohis

**4. Potensi Guru dan Karyawan**

Guru – guru dan karyawan di MAYOGA ( MAN YOGYAKARTA III) memiliki potensi yang sangat baik dan berdedikasi di berbagai bidang terutama dalam bidang pendidikan. Melihat dari segi kedisiplinan, kerpian, keramahan guru dan karyawan MAYOGA ( MAN YOGYAKARTA III) sangat baik. Jumlah pegawai di MAN YOGYAKARTA III cukup memadai dan memiliki potensi yang tidak dapat di remehkan.

**5. Potensi Peserta Didik**

Peserta didik MAN YOGYAKARTA III secara keseluruhan sangat berpotensi, kondisi ini dapat di lihat dari prestasi peserta didik MAN



**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta**

YOGYAKARTA III yang begitu menonjol dari bidang akademik sebagai contoh peserta didik MAN YOGYAKARTA III yang bernama **Ahmad Wahrudin**, peserta didik ini mampu meraih **juara 1 tingkat nasional** pada ajang **olimpiade fisika** dan peserta didik bernama **Fatimah Salsabila Ahzahra** mampu meraih **juara 2 nasional** di bidang **olimpiade ekonomi**. Sedangkan dalam bidang non akademik salah satu prestasi yang di miliki MAN YOGYAKARTA III yaitu juara 2 futsal tingkat SMA /MA yang di selenggarakan oleh salah satu produk minuman.

Prestasi – prestasi yang didapat peserta didik MAN YOGYAKARTA III tidak terlepas dari kerja keras peserta didik. Kondisi ini terbukti ketika jam istirahat maupun jam kosong banyak peserta didik yang pergi ke perpustakaan untuk membaca buku-buku pengetahuan. Peserta didik MAN YOGYAKARTA III memiliki kedisiplinan dan kerapian yang cukup baik. Jam pelajar mengajar di MAN YOGYAKARTA III di mulai dari pukul 06.30 wib sampai 14.30 wib, sedangkan untuk pukul 15.00 – 16.30 wib diisi oleh kegiatan ekstrakurikuler.

## **6. Bimbingan Konseling**

Bimbingan konselling pada Madrasah berkaitan erat dengan bidang kesiswaan terutama kepada siswa – siswi MAN YOGYAKARTA III yang membutuhkan perhatian atau bantuan dalam menyelesaikan suatu permasalahan di sekolah maupun di lingkungannya.

Guru yang bertugas di bidang bimbingan konseling ada 2 guru yaitu :

- a. Nasabun,S.Pd
- b. Failasufah S,Ag M.Pd I

Melihat kondisi fisik dan kondisi non fisik yang cukup baik,menurut pernyataan dari bapak ibu guru yang bertugas di bimbingan konselling maka setiap tahunnya MAYOGA menghasilkan output yang berkualitas dan mampu bersaing dengan siswa siswi dari sekolah lain.

Keberhasilan yang di raih oleh MAYOGA tidak dapat terlepas dari visi, misi, dan tujuan dari aktivitas akademika MAN YOGYAKARTA III, dengan semboyan MAYOGA ULTRA PRIMA, dari semboyan tersebut memiliki beberapa makna diantaranya adalah MAN YOGYAKARTA III memiliki lulusan madrasah yang UngguL TeRampil Berke-Pribadian Matang.



**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta**

---

Sebagian besar alumni MAYOGA berhasil mencapai tingkat pendidikan tinggi yang berkualitas baik di perguruan tinggi Negeri maupun Swasta, keberhasilan yang di raih oleh alumni dan peserta didik tidak lepas dari peran pendidik yang profesional dimana pendidik di MAYOGA selalu mendapatkan bimbingan, pembinaan, pengarahan terkait pembentukan tenaga pendidik yang profesional dengan tujuan pendidik mampu mengembangkan kemampuan kreatifitas, minat, bakat, kognitif, kritis peserta didik di MAN YOGYAKARTA III.

Mulai tahun ajaran baru 2014 MAYOGA mulai menggunakan kurikulum 2013 dimana kurikulum ini menuntut peserta didik untuk lebih aktif dan mampu mengembangkan kreatifitas, minat, sikap kritis di bidang pendidikan.

#### **7. Kondisi Non Fisik MAN YOGYAKARTA III**

Cara yang digunakan untuk memperlanjar jalannya proses pendidikan di MAN YOGYAKARTA III untuk mencapai tujuan yang telah di rencanakan, maka MAN YOGYAKARTA III memiliki struktur organisasi yang teratur, struktur organisasi MAN YOGYAKARTA III adalah sebagai berikut :

a. Kepala Sekolah

Kepala Sekolah MAN YOGYAKARTA III adalah Drs.H.Suharto. Tugas kepala sekolah di MAN YOGYAKARTA III adalah sebagai edukator manajer, administrator yang bertugas menyelenggarakan administrasi di sekolah/ madrasah, sebagai supervisor.

b. Wakil Kepala Sekolah

Wakil kepala sekolah di MAN Yogyakarta III bertugas membantu Kepala Sekolah menjalankan tugasnya untuk mengembangkan mutu dan sebagai ketua RMU. Wakil Kepala Sekolah terbagi menjadi beberapa dimana masing – masing wakil kepala sekolah memiliki tugas yang berbeda – beda.

- 1) Wakil Kepala Sekolah bidang kurikulum di jabat oleh Thoha, M.Pd., Si.
- 2) Wakil Kepala Sekolah bidang kesiswaan di jabat oleh Supri Madyo Purwanto, S.Pd
- 3) Wakil Kepala Sekolah bidang sarana prasarana di jabat oleh Toni Poerwanti, S.Pd
- 4) Wakil Kepala Sekolah bidang humas dijabat oleh Mucharom, M.Si



**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta**

---

5) Wakil Kepala Sekolah bidang manajemen mutu dijabat oleh Nur Prihantara Hermawan,S.Pd

c. Ketua Program Rumpun

MAN YOGYAKARTA III memiliki beberapa struktur organisasi selain Kepala Sekolah dan wakil kepala sekolah terdapat pula struktur organisasi program rumpun dengan susunan sebagai berikut :

- 1) Ketua program RMU : Moh.Yusuf,S.Ag
- 2) Ketua program MIPA : Siti Nurrohmah A.M.Si
- 3) Ketua program Sosial : Arini,S.Pd
- 4) Ketua program Keagamaan : drs.Moh.Subhan

d. Data Jumlah Pegawai, Siswa MAN YOGYAKARTA III

- 1) Guru = 66 orang
- 2) Pelatih = 19 orang
- 3) Pegawai TU = 25 orang
- 4) jumlah siswa MAN YOGYAKARTA III =
  - Kelas X = 189 peserta didik
  - Kelas XI = 214 peserta didik
  - Kelas XII = 191 peserta didik

Secara garis besar total pegawai MAN YOGYAKARTA III adalah 110 pegawai dan peserta didik di MAN YOGYAKARTA III sebesar 594 peserta didik. Melihat dari total pegawai dan peserta didik memiliki sumber daya manusia yang sangat kompeten.

## **8. KONDISI FISIK SEKOLAH MAN YOGYAKARTA III**

a. Ruang Kelas

Di MAN YOGYAKARTA III memiliki 25 ruang kelas untuk kegiatan belajar mengajar, ruang kelas di MAN YOGYAKARTA III terdiri dari 2 lantai dimana untuk lantai satu digunakan untuk ruang kelas XII sebanyak 9 kelas yang terbagi menjadi 4 kelas untuk program IPA, 4 kelas untuk program IPS dan 1 kelas untuk program keagamaan dan kelas XI IPS yang terdiri dari 4 kelas. Lantai dua digunakan untuk ruang kelas XI IPA dan kelas X, untuk kelas XI IPA terdiri atas 3 kelas yaitu kelas XI IPA 1,2,3 dan untuk kelas X terdapat 7 kelas yang terbagi menjadi 7 kelas yaitu X MIA 1,MIA 2,MIA 3,IIS 1,IIS 2,IIS 3 dan X PK. Secara keseluruhan kondisi kelas tergolong sangat baik, fasilitas yang





**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta**

---

ada di ruang kelas juga terbilang lengkap sebab telah terdapat LCD, Proyektor, papan pengumuman, papan absensi, kipas angin, daftar pengurus kelas, alat kebersihan, dan untuk kelas X PK dan MIA 1 terdapat loker untuk menaruh barang – barang peserta didik.

b. Laboratorium IPA

MAN YOGYAKARTA III memiliki beberapa laboratorium IPA yaitu :

- Laboratorium Biologi yang berada di gedung sebelah barat tepatnya di samping tempat parkir motor peserta didik dan di bawah green house, kepala laboratorium Biologi adalah Ibu Siti Amanah, S.Pd.

- Laboratorium Fisika

Laboratorium fisika berada di lantai dua gedung utama MAN YOGYAKARTA III kondisi laboratorium tergolong baik dengan alat peraga yang lumayan lengkap, untuk kepala laboratorium fisika dijabat oleh Dra. Ida Puspita, M.Pd.Si

- Laboratorium Kimia

Laboratorium kimia berada di gedung utama MAN YOGYAKARTA III tepatnya di lantai 2 berdekatan dengan laboratorium fisika. Kepala laboratorium kimia dijabat oleh Dra. Siti Nurjanah.

Kondisi ketiga laboratorium di MAN YOGYAKARTA III tergolong sangat bagus dan layak guna sebab di dalam laboratorium terdapat alat – alat peraga yang mendukung pembelajaran dan praktikum peserta didik tetapi ada beberapa perlengkapan keselamatan yang belum ada di laboratorium fisika dan kimia yaitu alat P3K sebagai antisipasi kecelakaan darurat dan alat pemadam kebakaran untuk antisipasi adanya kebakaran di laboratorium kimia yang notabennya banyak terdapat bahan- bahan kimia yang mudah terbakar.

c. Laboratorium Matematika

Laboratorium matematika merupakan salah satu sarana yang digunakan untuk menunjang pembelajaran peserta didik saat mata pelajaran matematika, di dalam laboratorium matematika tergolong cukup bagus dan lengkap sebab di dalam laboratorium terdapat LCD, proyektor, meja diskusi, komputer, televisi, alat peraga dan almari, AC. Kepala





**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta**

---

laboratorium matematika di jabat oleh Drs.M.Haffan,M.Pd. Tetapi sayangnya laboratorium matematika jarang digunakan untuk pembelajaran.

d. Laboratorium IPS

Laboratorium IPS berada di samping kiri laboratorium matematika, tetapi sayangnya laboratorium IPS beralih fungsi menjadi gudang penyimpanan alat musik dan tidak difungsikan sebagai mana mestinya laboratorium.

e. Laboratorium Komputer

Laboratorium komputer berada di lantai dua gedung utama MAN YOGYAKARTA III, kepala laboratorium komputer dijabat oleh Nuridiana Hera NF,ST. Di dalam laboratorium terlihat sangat rapi dan sangat kondusif ketika proses belajar mengajar berlangsung. Laboratorium komputer di MAN YOGYAKARTA III memiliki 36 PC dan fasilitas lainnya berupa AC, LCD, proyektor, stabilizer, selain itu di dalam laboratorium TIK sudah dilengkapi dengan jaringan LAN dan kabel UTP dengan sistem komputerisasi E-learning dan web yang sangat baik ketika di akses oleh peserta didik.

f. Laboratorium Bahasa

Terdiri dari 20 alat peraga yang berfungsi secara keseluruhan, media pembelajaran yang digunakan pun sangat lengkap, kepala laboratorium bahasa di jabat oleh Musrin,MA.

g. Laboratorium Agama

Laboratorium agama di kepalai oleh Umar Dahlan, M.Pd, di dalam laboratorium ini telah di lengkapi oleh sarana prasarana yang sangat lengkap dengan kondisi yang sangat kondusif untuk pembelajaran karena ruangan ini terpisah dari gedung utama tepatnya berada di deretan laboratorium matematika, dan ruang Dewa MAN YOGYAKARTA III.

h. Laboratorium Tata Busana

Laboratorium tata busana terletak di lantai 1 bagian pojok MAN YOGYAKARTA III, kondisi fisik laboratorium tata busana tergolong layak pakai dan luas selain itu mesin jahit, obras tersedia lengkap di laboratorium ini. Di dalam laboratorium tata busana terdapat hasil karya peserta didik sebagai tugas akhir peserta didik. Kepala laboratorium tata busana adalah Yustanti Indun Wijayanti,S.Pd.



**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta**

---

i. Ruang AVA / Multimedia

Ruang AVA merupakan ruang serba guna atau ruang rapat yang berada di lantai dua gedung utama MAN YOGYAKARTA III, fungsi ruang AVA sendiri digunakan sebagai ruang karawitan, ruang rapat, ruang pembelajaran, pertemuan, seminar. Fasilitas yang ada di dalam ruang AVA tergolong lengkap antara lain LCD, AC, proyektor, Meja pertemuan, kursi pertemuan, white board, bendera merah putih, rata – rata kondisi fasilitas yang ada di ruang AVA sangat baik.

j. Perpustakaan

Perpustakaan MAN YOGYAKARTA III merupakan salah satu perpustakaan tingkat nasional sebab beberapa tahun berturut – turut perpustakaan MAN YOGYAKARTA III mendapatkan juara 1 tingkat nasional. Kondisi perpustakaan MAN YOGYAKARTA III sangat kondusif, rapi, bersih dan lengkap. Ruangan di perpustakaan terbagi menjadi beberapa ruangan yaitu :

- Ruang AVA / Multimedia
- Ruang Baca
- Ruang Kepala Perpustakaan
- Ruang Pentri
- Ruang Arsip dan pegawai

Fasilitas yang ada di perpustakaan sangat lengkap sebab terdapat 6 unit komputer yang terkoneksi dengan internet. Koleksi buku – buku di perpustakaan MAN YOGYAKARTA III tergolong sangat lengkap dan penataannya pun di kelompokkan sesuai dengan jenisnya. Beberapa contoh koleksi buku yang di kelompokkan sesuai dengan jenisnya adalah sebagai berikut :

- Laporan PPL mahasiswa
- Ilmu agama
- Fiksi
- IPA
- IPS
- Jurnal
- Sastra
- Koran



**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta**

- Majalah busana, boga, informatika, otomotif, kriya.

Manajemen dan administrasi perpustakaan MAN YOGYAKARTA III tergolong sangat rapi. Pengunjung perpustakaan MAYOGA dapat mengakses perpustakaan online MAYOGA yang menyediakan fitur home, daftar koleksi pustaka, daftar koleksi buku baru, buku tamu, dan pengumuman. Kepala perpustakaan MAN YOGYAKARTA III dijabat oleh Rini Utami, S.Pd dengan 2 staff pegawai perpustakaan.

k. Green House

Green House merupakan tempat budidaya berbagai tanaman hias dan tanaman obat – obatan selain itu di dalam green house terdapat pula alat yang digunakan untuk pembuatan pupuk kompos.

l. Asrama / Pondok Pesantren

Asrama di MAN YOGYAKARTA III terbagi menjadi 2 tempat yaitu asrama putra dan putri. Kelapa asrama di MAN YOGKARTA III adalah Elfa Tsuroyya, S.Ag. Fasilitas yang ada di asrama tergolong lengkap antara lain ada tempat tidur, dapur, ruang belajar, ruang tamu.

m. Ruang bimbingan konselling

Ruang bimbingan konselling terdapat di lantai dua gedung utama dimana ruangan ini terdapat ruang tamu, ruang guru yang dilengkapi oleh satu unit komputer yang berisi alat perlengkapan bimbingan.

n. Ruang Piket

Ruang piket berada di samping ruang guru dimana di dalam ruang piket terdapat 1 unit komputer, satu meja, mikrofon, 2 kursi, jurnal buku tamu, dan buku – buku administrasi.

o. Masjid / Tempat Ibadah

Masjid di MAN YOGYAKARTA III yang menjadi satu dengan masjid MIN. Bagian luar masjid terdapat tempat wudhu terbuka dan tertutup, toilet. Di dalam masjid untuk sarana prasarana cukup lengkap sebab terdapat almari yang berisi Al-Qur'an dan mukena. Kondisi masjid MAN YOGYAKARTA III sangat kondusif untuk beribadah sebab suasana yang sejuk dan nyaman.

p. Koperasi Sekolah

Koperasi sekolah MAN YOGYAKARTA III memiliki satu petugas yang bertanggung jawab menjaga koperasi sekolah dan mengelola administrasi



**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta**

---

koperasi sekolah MAYOGA. Jam kerja koperasi sekolah MAN YOGYAKARTA III dari jam 07.00 – 16.00 WIB. Barang – barang yang dijual di koperasi MAN YOGYAKARTA III terdiri dari buku LKS, alat tulis, snack, minuman ringan.

q. Lapangan Olah raga

Lapangan olahraga yang dimiliki oleh MAYOGA antara lain adalah lapangan basket, tenis meja, badminton, volly ,senam aerobik, lompat jauh.

r. Ruang PSBB

Merupakan ruang serba guna yang terdiri dari 2 lantai yang dimanfaatkan untuk ruang seminar, pertemuan, rapat, dan asrama. Ruang PSBB berada di gedung bagian belakang MAN YOGYAKARTA III.

s. Ruang UKS

Ruang UKS berada di gedung sebelah barat, dimana fasilitas UKS tergolong lengkap terdapat tempat tidur, kotak P3K, alat kesehatan dan 1 penjaga UKS yang berasal dari Puskesmas.

Melihat kondisi fisik dan non fisik yang ada di MAN YOGYAKARTA III menghasilkan output yang berkualitas dan memiliki daya saing antar peserta didik dari berbagai sekolah.

## **B. RUMUSAN PROGRAM KEGIATAN PPL**

Program kegiatan PPL ini bertujuan untuk melatih mahasiswa sebagai calon guru agar dapat merasakan bagaimana menjadi guru sesungguhnya. Program kegiatan PPL lebih difokuskan kepada administrasi pendidikan. Administrasi pendidikan yang dibuat antara lain memuat tentang Buku Kerja 1, 2, dan 3, yang masing-masing berisikan sebagai berikut:

1. Buku Kerja 1

Terdiri atas:

- a. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar
- b. Silabus
- c. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

2. Buku Kerja 2

Terdiri atas:

- a. Ikrar Guru Indonesia



**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta**

---

- b. Kode Etik Guru
- c. Kalender Pendidikan
- d. Program Pelaksanaan Harian

**3. Buku Kerja 3**

Terdiri atas:

- a. Daftar Hadir Peserta Didik
- b. Daftar Nilai
- c. Analisis Ulangan Harian
- d. Analisis Daya Serap
- e. Daftar Buku Pegangan Guru dan Buku Pegangan Siswa
- f. Kisi-kisi Ulangan Harian
- g. Soal Ulangan Harian
- h. Soal Remidi Ulangan Harian



## BAB II

### PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL

#### A. PERSIAPAN

Praktikan melakukan berbagai persiapan sebelum pelaksanaan PPL agar tujuan PPL sesuai dengan yang diharapkan. Persiapan tersebut meliputi kegiatan yang telah diprogramkan oleh UNY maupun praktikan. Persiapan-persiapan tersebut antara lain:

##### 1. Pengajaran Micro (*Micro Teaching*)

Dalam *micro teaching*, mahasiswa calon guru diarahkan pada pembentukan kompetensi guru sebagai agen pembelajaran seperti yang termuat dalam Undang-undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, yakni Bab IV pasal 10 dan berdasarkan aturan pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pada Bab IV pasal 3. Kompetensi tersebut meliputi:

- a. Kompetensi pedagogik
- b. Kompetensi kepribadian
- c. Kompetensi profesional
- d. Kompetensi sosial

Oleh karena itu sebagai calon guru harus mendapatkan bekal yang memadai agar dapat menguasai sejumlah kompetensi yang diharapkan tersebut baik melalui *preservice* maupun *inservice training* antara lain melalui pengajaran mikro. Salah satu bentuk *preservice training* bagi calon guru adalah melalui pembentuk kemampuan mengajar (*teaching skill*) baik secara teoritis maupun praktis.

Pengajaran mikro merupakan pelatihan tahap awal dalam pembentukan kompetensi mengajar melalui pengaktualisasi kompetensi dasar mengajar. Dalam pelaksanaannya, pengajaran mikro mencakup kegiatan orientasi, observasi di sekolah atau lembaga yang akan dipakai untuk PPL, serta praktik mengajar.

Dalam pengajaran mikro, mahasiswa dapat berlatih untuk kompetensi dasar mengajar secara terbatas dan terpadu dari beberapa kompetensi dasar mengajar dengan kompetensi, materi, peserta didik, maupun waktu yang dipresentasikan terbatas (dimikrokan). Pengajaran mikro juga sebagai sarana latihan untuk tampil berani menghadapi kelas, mengendalikan emosi, ritme



**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta**

---

pembicaraan, dan lain-lain. Pengajaran mikro dilaksanakan sampai praktikan menguasai kompetensi secara memadai sebagai prasyarat untuk mengikuti Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di sekolah atau lembaga. Pengajaran mikro ini bertujuan untuk membentuk dan meningkatkan dasar mengajar terbatas, membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar terpadu dan utuh, membentuk kompetensi kepribadian, serta membentuk kompetensi social.

## **2. Penyerahan Pra PPL**

Kegiatan ini dilaksanakan Februari 2013 di sekolah yang akan dijadikan tempat PPL. Penyerahan mahasiswa kepada pihak sekolah dilaksanakan oleh Dosen Pembimbing Lapangan.

## **3. Observasi**

Observasi dilakukan dengan tujuan agar mahasiswa mengenal dan memperoleh gambaran tentang pelaksanaan proses pembelajaran, kondisi sekolah, dan kondisi lembaga. Dalam kegiatan observasi, mahasiswa tidak menilai guru dan tidak mencari guru model, tetapi lebih ditekankan pada usaha mengetahui figur keteladanan guru, baik mengenal penguasaan materi pembelajaran maupun penampilan guru. Materi kegiatan observasi meliputi:

### **a. Observasi Pembelajaran di Kelas**

- 1) Perangkat pembelajaran (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan/ KTSP), silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran/ RPP)
- 2) Proses pembelajaran (membuka pelajaran, penyajian materi, metode pembelajaran, penggunaan bahasa, penggunaan waktu, gerak, cara, memotivasi siswa, teknik bertanya, teknik penguasaan kelas, penggunaan media, bentuk dan cara evaluasi, menutup pelajaran)
- 3) Perilaku siswa (perilaku siswa di dalam kelas dan di luar kelas)

Observasi pembelajaran di kelas dilaksanakan sebelum praktik belajar mengajar bertujuan untuk memberikan bekal langsung bagi praktikum dalam mengenal dan memperoleh gambaran nyata tentang pelaksanaan proses pembelajaran, proses pembelajaran, perilaku siswa di dalam kelas maupun di luar kelas. Kegiatan ini berlangsung pada:

hari, tanggal	: Rabu, 13 Agustus 2014
kelas	: XI A2
waktu	: 10.15 – 11.45



**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta**

---

b. Observasi Alat dan Media Pembelajaran

- 1) Kondisi fisik sekolah
- 2) Potensi siswa
- 3) Potensi guru
- 4) Potensi karyawan
- 5) Fasilitas KBM dan media
- 6) Perpustakaan
- 7) Laboratorium
- 8) Bimbingan konseling
- 9) Bimbingan belajar
- 10) Ekstrakurikuler
- 11) Organisasi dan fasilitas OSIS
- 12) Organisasi dan fasilitas UKS
- 13) Administrasi (karyawan, sekolah, dinding)

Observasi alat dan media pembelajaran dilakukan di ruang kelas dan laboratorium. Media pembelajaran fisika sudah cukup lengkap, namun belum digunakan secara optimal dalam proses pembelajaran.

c. Observasi kondisi lembaga

- 1) Observasi fisik (keadaan lokasi, keadaan gedung, keadaan sarana dan prasarana, keadaan personalia, keadaan fisik lain atau penunjang, penataan ruang kerja)
- 2) Observasi tata kerja (struktur organisasi tata kerja), program kerja lembaga, pelaksanaan kerja, iklim kerja antar personalia, evaluasi program kerja, hasil yang dicapai program pengembangan)

**4. Pembekalan PPL**

Pembekalan PPL dilaksanakan di UNY dengan tujuan:

- a. Memahami dan menghayati konsep dasar, arti, tujuan, pendekatan, program, pelaksanaan, monitoring, dan evaluasi PPL
- b. Mendapat informasi tentang situasi, kondisi, potensi, dan permasalahan sekolah atau lembaga yang akan dijadikan lokasi PPL
- c. Memiliki bekal pengetahuan dan tata karma kehidupan di sekolah atau lembaga
- d. Memiliki wawasan tentang pengelolaan dan pengembangan lembaga pendidikan.





**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta**

---

- e. Memiliki bekal pengetahuan dan keterampilan praktis agar dapat melaksanakan program dan tugas-tugasnya di sekolah atau lembaga
- f. Memiliki pengetahuan untuk dapat bersikap dan bekerja dalam kelompok secara interdisipliner dan lintas sektoral dalam rangka penyelesaian tugas di sekolah atau lembaga
- g. Memiliki kemampuan menggunakan waktu secara efisiensi pada saat melaksanakan program PPL

#### **5. Pembuatan Perangkat Mengajar**

Perangkat pembelajaran yang digunakan untuk menunjang proses belajar-mengajar antara lain: buku kerja 1, 2 dan 3. Buku kerja 1 meliputi: Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar, Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran. Buku kerja 2 meliputi: Ikrar Guru, Kode Etik Guru, Kalender Pendidikan, Agenda KBM, Program Pelaksanaan Harian. Buku kerja 3 meliputi: Daftar Hadir Peserta Didik, Daftar Nilai, Analisis Ulangan Harian, Analisis Daya Serap, Daftar Buku Pegangan Guru dan Buku Pegangan Peserta Didik, Kisi-kisi Ulangan Harian, Kumpulan Soal Ulangan Harian dan Remidi Ulangan Harian.

#### **6. Penyusunan Laporan**

Mahasiswa yang telah melaksanakan kegiatan PPL diwajibkan membuat laporan baik secara kelompok maupun individual. Laporan ini disusun sebagai pertanggung jawaban kegiatan yang telah dilaksanakan.

#### **7. Penarikan PPL**

Penarikan mahasiswa dilaksanakan oleh Dosen Pembimbing Lapangan pada tanggal 17 September 2014.

### **B. PELAKSANAAN PPL**

Kegiatan PPL (Praktik Pengalaman Lapangan) dimulai pada tanggal 2 Juli sampai 17 September 2014 di MAN Yogyakarta III. Adapun kegiatan PPL ini terdiri dari kegiatan mengajar (praktek dan teori) dan kegiatan di luar mengajar. Perencanaan programnya adalah program yang sudah disetujui oleh pihak sekolah, yang kemudian dilaksanakan di sekolah dan di luar sekolah. Rincian program PPL adalah sebagai berikut:

#### **1. Tahap Persiapan di Kampus**



**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta**

---

PPL yang dilaksanakan oleh praktikan melibatkan banyak komponen serta persiapan-persiapan, antara lain:

- Praktik PPL hanya dapat dilaksanakan oleh mahasiswa yang telah lulus mengambil mata kuliah *micro teaching* atau pengajaran mikro dengan nilai minimal "B" dan telah menempuh minimal 100 sks serta lulus mata kuliah Teknologi Pembelajaran.
- Pembekalan PPL yang terdiri dari:
  - Pembekalan mikro (mikro teaching) yang dilakukan oleh fakultas yang dilaksanakan pada bulan Februari - Juni 2014.

## **2. Observasi Sekolah**

Observasi sekolah dilaksanakan sebelum mahasiswa terjun ke sekolah yang telah ditunjuk oleh pihak LPPMP untuk melaksanakan PPL. Observasi ini dilaksanakan pada tanggal 17 – 18 Februari 2014 dengan tujuan guna memberikan gambaran pada praktikan tentang pelaksanaan proses belajar mengajar di kelas, sekaligus memberi gambaran mengenai sekolah yang menyangkut berbagai fasilitas yang dimilikinya. Adapun obyek yang menjadi sasaran observasi antara lain:

- Perangkat proses belajar mengajar (PBM) yang meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Silabus, dll.
- Proses pembelajaran yang meliputi membuka pelajaran, penyajian materi, metode pembelajaran, penggunaan bahasa, penggunaan waktu, gerak, cara memotivasi siswa, teknik bertanya, teknik penguasaan kelas, penggunaan media, bentuk evaluasi, cara evaluasi, dan menutup pelajaran.
- Perilaku dan karakteristik siswa, baik di dalam maupun di luar kelas.
- Fasilitas pembelajaran dan pemanfaatannya.

## **3. Praktik Mengajar**

### **a. Kegiatan Praktik Mengajar**

Adapun tujuan utama dari praktik mengajar adalah latihan menguasai pembelajaran di kelas. Dalam kegiatan ini praktikan dilatih untuk menggunakan seluruh keterampilan yang dimiliki sebagai hasil dari latihan pada pembelajaran mikro. Setelah melalui beberapa persiapan, selanjutnya praktikan melaksanakan latihan mengajar di kelas. Adapun praktik mengajar di kelas terdiri atas praktik mengajar



**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta**

---

terbimbing dan praktik mengajar mandiri. Setiap mahasiswa PPL diwajibkan latihan mengajar minimal delapan (8) kali, baik mengajar terbimbing maupun mandiri dengan membuat perangkat rencana pembelajaran. KBM dimulai pukul 07.00 - 14.30 WIB, kecuali hari Jumat pukul 07.00 - 11.45 WIB. Kegiatan praktik mengajar dilaksanakan di kelas XI, yaitu di kelas XI A2 pada hari Senin (jam pelajaran ke-4 dan ke-5) dan hari Rabu (jam pelajaran ke-6 dan ke-7).

### **1) Praktik Mengajar Terbimbing**

Praktik mengajar terbimbing adalah latihan mengajar yang dilakukan oleh mahasiswa dalam menerapkan kemampuan mengajarnya secara utuh di kelas dengan dibimbing oleh guru pembimbing. Sebelum kegiatan praktik mengajar, praktikan membuat persiapan mengajar, meliputi:

- Membuat silabus
- Merencanakan dan membuat RPP,
- Memilih dan menggunakan metode serta strategi mengajar.
- Memilih dan membuat media yang sesuai.

### **2) Praktik Mengajar Mandiri**

Praktik mengajar mandiri adalah latihan mengajar yang dilakukan di kelas sebagai layaknya seorang guru tanpa didampingi oleh guru pembimbing. Kegiatan ini merupakan tindak lanjut dari kegiatan praktik mengajar terbimbing. Kegiatan mengajar ini merupakan inti dari kegiatan PPL. Praktik mengajar mandiri dilakukan praktikan di kelas XI A2.

Hasil yang didapat dari praktik mengajar mandiri yaitu praktikan dapat lebih mengembangkan diri dalam merencanakan pembelajaran, penguasaan kelas, dan menangani siswa-siswa dengan karakter yang beraneka ragam.

### **b. Umpan Balik dari Pembimbing**

Pada pelaksanaan PPL ini tidak lepas dari peranan guru pembimbing dari sekolah, yaitu Bapak Drs. Dul Rohman A.Y. dan Dosen Pembimbing Lapangan yaitu Bapak Suyoso, M.Si.

Guru pembimbing banyak sekali memberi masukan kepada praktikan berupa saran mengenai penyampaian materi, pemanfaatan



**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta**

media, pemilihan metode pembelajaran maupun cara pengelolaan kelas. Saran tersebut sebagai bahan perbaikan untuk meningkatkan mutu dan kualitas proses pembelajaran selanjutnya.

Beberapa masukan yang diberikan oleh guru pembimbing antara lain:

- Memberikan tips-tips dalam pengelolaan kelas yang sesuai dengan pengalaman beliau untuk menciptakan suasana yang kondusif bagi pembelajaran di lapangan dan didalam kelas.
- Membantu praktikan dalam menggali pemikiran kreatif siswa dan bagaimana teknik mengaktifkan peserta didik selama KBM.
- Membantu praktikan untuk lebih menguasai materi dengan membaca lebih banyak buku referensi yang terkait dengan materi yang akan diajarkan.

**PERINCIAN PRAKTIK MENGAJAR**

Praktek mengajar dimulai secara intensif pada tanggal 13 Agustus – 8 September 2014, dengan rincian sebagai berikut:

No	Hari /tgl	Kelas	Jam ke	Materi
1	Rabu, 13 Agustus 2014	XI A2	5-6	Observasi kelas
2	Kamis,14 Agustus 2014	X MIA 2	7-8	Mengerjakan latihan soal bab besaran dan satuan
3	Jumat, 15 Agustus 2014	XI A2	1-2	Hukum Gravitasi Newton
4	Senin, 18 Agustus 2014	X MIA 1	5-6	Mengerjakan latihan soal bab besaran dan satuan
5	Rabu, 20 Agustus 2014	XII A3	3-5	Gelombang bunyi
6	Rabu, 20 Agustus 2014	XI A2	6-7	Kuat Medan Gravitasi
7	Sabtu, 23 Agustus 2014	XI A3	1-2	Hukum Gravitasi Newton
8	Senin, 25 Agustus 2014	XI A2	5-6	Kuat Medan dan Percepatan Gravitasi
9	Selasa,26 Agustus 2014	X MIA 2	1-2	Praktikum pengukuran dengan jangka sorong dan multimeter sekrup
10	Rabu, 27 Agustus 2014	XII A3	3-5	Mengerjakan latihan soal bab gelombang
11	Rabu, 27 Agustus 2014	XI A2	6-7	Hukum Kepler



LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta

12	Sabtu, 30 Agustus 2014	XI A3	1-2	Kuat Medan Gravitasi
13	Senin, 1 September 2014	XI A2	4-5	Games Talking Stick (Hukum Gravitasi Newton dan Hukum Kepler)
14	Rabu, 3 September 2014	XI A2	6-7	Ulangan Harian Bab Hukum Gravitasi Newton
15	Rabu, 3 September 2014	X MIA 2	6-7	Penjumlahan vektor
16	Kamis, 4 September 2014	XII A5	7-9	Latihan soal bab gelombang
17	Senin, 8 September 2014	XI A2	4-5	Remidial Ulangan Harian

Berdasarkan rincian di atas, terdapat kelas selain XI IPA 1 dan XI IPA 3. Kelas tersebut merupakan kelas pembelajaran insidental bagi mahasiswa PPL. Mahasiswa PPL menggantikan guru pembimbing untuk mengajar kelas X MIA 1, X MIA 2, XI A3, XII A3 dan XII A5 pada materi tertentu ketika guru pembimbing tidak dapat masuk ke kelas karena ada urusan penting dan mendadak di luar sekolah. Namun, tidak dibuat RPP-nya, hanya menyiapkan materi dan menyampaiakannya serta mempersiapkan LKS seadanya karena pemberitahuan untuk menggantikan guru pembimbing mengajar di kelas disampaikan pada hari itu juga.

### C. ANALISIS HASIL

Program kegiatan PPL memberikan pengalaman kepada mahasiswa praktikan dalam mengelola kelas serta mengembangkan potensi. Kegiatan PPL ini difokuskan pada kemampuan dalam mengajar seperti penyusunan rancangan pembelajaran, pelaksanaan praktik mengajar di kelas, yang kemudian menyusun dan menerapkan alat evaluasi, analisis hasil belajar peserta didik, serta penggunaan media pembelajaran.

Dalam pelaksanaan pembelajaran, praktikan selalu berusaha menyesuaikan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya agar waktunya terlokasikan dengan baik dan materi dapat tersampaikan semua dengan baik.

Hasil dari praktik mengajar yang telah dilaksanakan, diantaranya dalam pelaksanaan pembelajaran praktikan menggunakan beberapa metode yaitu ceramah, diskusi, tanya jawab, dan permainan. Penggunaan metode tersebut sesuai dengan materi yang diajarkan. Dalam pelaksanaannya, metode yang



**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta**

---

banyak digunakan yaitu ceramah dan tanya jawab, sehingga dalam proses pembelajaran, guru yang lebih aktif sedangkan peserta didik pasif.

Metode diskusi dalam pembelajaran kurang efektif karena peserta didik kurang biasa bekerja sama antar teman. Peserta didik cenderung mengerjakan tugas sendiri meskipun kegiatan yang dilakukan merupakan diskusi.

Proses pembelajaran yang dilakukan praktikan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran namun ada juga beberapa yang tidak sesuai terutama dalam alokasi waktunya. Hal ini dikarenakan peserta didik banyak yang ramai sendiri sehingga perlu pengulangan penjelasan agar peserta didik memahami materi.

#### 1. Hambatan

Dalam melaksanakan pembelajaran, praktikan mengalami beberapa hambatan. Hambatan yang didapatkan selama praktik mengajar terutama berasal dari peserta didik, antara lain:

- a. Peserta didik kurang serius dalam mengikuti pembelajaran.
- b. Peserta didik ramai di kelas, sulit untuk diatur oleh guru, sehingga sulit untuk dikondisikan.
- c. Peserta didik cenderung sulit untuk dikondisikan untuk bekerja kelompok.
- d. Peserta didik malas dan sulit diperintah untuk mengerjakan tugas rumah dan latihan soal.

Selain dari peserta didik, hambatan juga dipengaruhi oleh pembelajaran yang dilakukan. Misalnya seperti metode pembelajaran yang diterapkan kurang menarik perhatian peserta didik, sehingga menyebabkan peserta didik ramai dan tidak dapat dikondisikan dengan baik. Selain itu, suara praktikan yang kurang keras sehingga peserta didik tidak memperhatikan. Secara umum, teknik pengelolaan kelas belum optimal dilakukan.

#### 2. Solusi

Berdasarkan hambatan-hambatan yang ada tersebut, ada beberapa upaya untuk mengurangi dan mengatasi hambatan, antara lain.

- a. Dalam pelaksanaan praktik mengajar, mahasiswa praktikan berusaha berkoordinasi dengan guru pembimbing mengenai pengelolaan kelas.



**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta**

---

- b. Praktikan berusaha menyediakan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian para peserta didik.
- c. Mahasiswa praktikan berusaha menciptakan suasana belajar yang serius, tetapi santai dengan menyisipi sedikit humor, sehingga peserta didik tidak merasa bosan yang terkesan monoton.
- d. Mengatur intonasi suara dalam menyampaikan materi, sehingga peserta didik dapat memperkirakan materi yang penting.
- e. Meningkatkan kemampuan mengelola kelas dengan baik serta berupaya untuk tegas terhadap peserta didik yang ramai.
- f. Mengoptimalkan pengaturan waktu mengajar sesuai RPP.
- g. Lebih memperhatikan peserta didik yang ramai agar lebih fokus dalam belajar dikelas.

Setelah penyampaian materi selesai, praktikan melakukan evaluasi pembelajaran dengan memberikan latihan soal ataupun kuis dan ulangan harian. Latihan soal dan kuis dilakukan dengan mengerjakan soal yang diberikan oleh praktikan kepada peserta didik. Ulangan harian dilakukan satu kali setelah materi selesai yaitu Hukum Newton tentang Gravitasi.

Hasil evaluasi dari kelas XI A2 ini cukup baik. Namun masih ada beberapa anak yang remidi karena tidak memenuhi batas ketuntasan minimal, yaitu nilai 76. Beberapa anak yang kurang dari kriteria ketuntasan minimal ini, diberikan soal perbaikan dengan memberikan soal yang tingkat kesukaran lebih rendah daripada soal ulangan harian sebelumnya. Setelah dilakukan ulangan perbaikan, semua peserta didik dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal.

#### **D. REFLEKSI**

Praktik mengajar yang telah dilakukan mahasiswa praktikan memberikan pengalaman yang banyak di lapangan khususnya di MAN Yogyakarta III. Berdasarkan pengalaman mengajar yang telah dilakukan, mengajar bukanlah hal yang mudah. Dalam mengajar perlu persiapan dan perencanaan yang matang sehingga pembelajaran dapat terlaksana sesuai perencanaan baik dalam hal mengajar di kelas, berinteraksi dengan peserta didik, dan dalam mengelola kelas. Dari pelaksanaan program kerja PPL yang telah dilaksanakan dan hasil yang diperoleh, dapat dikatakan bahwa program PPL berjalan dengan baik.



**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta**

---

Praktik mengajar memberikan gambaran secara langsung bagaimana proses pembelajaran diaplikasikan, cara berinteraksi dengan peserta didik, bagaimana cara menyampaikan materi dengan baik dan dimengerti oleh peserta didik, penguasaan kelas yang baik, teknik bertanya, cara mengalokasikan waktu pembelajaran secara efektif, penerapan metode, penggunaan media, cara melakukan evaluasi dan juga menutup pelajaran.

Penguasaan materi sangat diperlukan dalam pembelajaran. Penguasaan materi akan berpengaruh terhadap penyampaian materi serta keberhasilan dalam pembelajaran. Dalam mengajar di kelas, metode pembelajaran yang diterapkan harus sesuai dengan kondisi peserta didik. Karena tidak semua peserta didik dapat dikondisikan dengan berbagai metode mengajar.

Secara umum, hasil yang diperoleh mahasiswa dalam praktik PPL di sekolah ini adalah mahasiswa mendapat pengalaman dalam hal keterampilan mengajar, pengelolaan waktu dalam mengajar, interaksi dengan peserta didik, dan pengelolaan kelas.





**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta**

---

**BAB III  
PENUTUP**

**A. KESIMPULAN**

Pada dasarnya PPL merupakan wahana bagi mahasiswa untuk mempraktikkan ilmu yang selama ini dipelajari, yang kemudian diterapkan dalam kehidupan yang nyata, yaitu kehidupan bermasyarakat. Selain itu, PPL juga diharapkan dapat memberi pengalaman belajar bagi mahasiswa dan semua komponen sasaran PPL untuk dapat mengembangkan dan meningkatkan kualitas sekolah. Semua ini akan terasa jika kemudian hari praktikan menjadi seorang guru, dimana seorang guru merupakan pendidik harapan bangsa untuk menjadi generasi yang lebih berkualitas, baik jasmani maupun rohani.

Kegiatan praktik pengalaman lapangan yang telah dilaksanakan selama kurang lebih dua bulan dapat disimpulkan bahwa:

1. Secara umum PPL merupakan kegiatan terpadu antara teori, praktik, dan pengembangan lebih lanjut atau dengan kata lain merupakan mata kuliah yang sangat bermanfaat bagi praktikan terutama dapat memberi pengalaman lapangan pada keadaan sebenarnya.
2. Kegiatan PPL merupakan wahana untuk memberikan bekal bagi mahasiswa tentang bagaimana menjadi guru yang memiliki dedikasi dan loyalitas yang tinggi pada instansi dan profesinya.
3. Transfer ilmu dari guru kepada siswa merupakan inti dari kegiatan belajar mengajar, selain pengetahuan juga harus disisipkan nilai-nilai moral sehingga terwujud SDM yang berkualitas dan berbudi pekerti yang luhur.
4. Komunikasi yang baik antara guru, siswa, dan karyawan sangat diperlukan agar KBM dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.
5. Seorang guru harus memiliki kesiapan mengajar. Modal utama sebagai seorang guru adalah ilmu yang telah dikuasainya, modal yang tidak kalah pentingnya adalah materi, mental, kepribadian, dan penampilan.
6. Dengan praktik persekolahan praktikan mendapat pengalaman yang sangat berharga, yaitu pengalaman di luar tugas pendidik yang berkaitan erat dengan jalannya proses belajar mengajar.
7. Kelancaran dan keberhasilan program PPL sangat tergantung kepada semua pihak, baik mahasiswa, sekolah dan juga UNY.



**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta**

---

## **B. SARAN**

Kegiatan PPL yang telah dilaksanakan selama kurang lebih dua bulan, telah memberikan banyak pengalaman bagi praktikan. Adapun hasil dari pelaksanaan PPL tersebut, praktikan dapat memberikan saran untuk meningkatkan kegiatan PPL selanjutnya. Saran tersebut berupa:

1. Pihak Mahasiswa
  - a. Sebelum diterjunkan ke lokasi diperlukan persiapan yang matang, baik persiapan mental, fisik, maupun rencana program kerja demi suksesnya pelaksanaan PPL.
  - b. Koordinasi antara mahasiswa, DPL-PPL dan pihak sekolah harus terjalin dengan baik agar program-program yang akan dilaksanakan dapat berjalan dengan sukses dan optimal.
  - c. Meningkatkan efektivitas penggunaan sarana dan media pembelajaran yang ada agar proses pembelajaran lebih efektif.
  - d. Tetap terbinanya hubungan yang baik antara mahasiswa dengan seluruh keluarga besar MAN Yogyakarta III, meskipun kegiatan PPL tahun 2014 telah berakhir.
2. Pihak Sekolah
  - a. Koordinasi yang baik antara mahasiswa, koordinator KKN-PPL, dan guru pembimbing perlu ditingkatkan demi kenyamanan proses PPL.
  - b. Perawatan sarana dan prasarana yang ditinggalkan mahasiswa PPL.
  - c. Tetap terbinanya hubungan yang baik antara mahasiswa dengan seluruh keluarga besar MAN Yogyakarta III, meskipun kegiatan PPL tahun 2014 telah berakhir.
3. Pihak LPPMP UNY
  - a. Perlu adanya peningkatan kerjasama antara pihak universitas dengan pihak sekolah sehingga mahasiswa PPL dapat melaksanakan praktik mengajar dengan lebih optimal.
  - b. Penempatan lokasi PPL diupayakan agar dekat dan terjangkau oleh mahasiswa sehingga mempermudah mahasiswa yang bersangkutan.
  - c. Materi pembekalan yang cukup dan dilaksanakan jauh sebelum mahasiswa melaksanakan observasi ke lapangan.
  - d. Adanya penambahan sks untuk mata kuliah *micro teaching* karena mata kuliah tersebut penting dan bermanfaat bagi pelaksanaan PPL.



**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA 2014  
MAN YOGYAKARTA III  
Alamat : Jl. Magelang KM 4 Yogyakarta**

---

**DAFTAR PUSTAKA**

Suharto.2014. *Surat Keputusan Kepala Man Yogyakarta III*. Sleman : Man Yogyakarta III.

Tim Penyusun. 2014. *Panduan PPL.Yogyakarta*: Universitas Negeri Yogyakarta

Tim Penyusun. 2014. *Panduan Pengajaran Micro.Yogyakarta* : Universitas Negeri Yogyakarta

-----, 2010. *Arsip MAN Yogyakarta III*. Sleman: MAN Yogyakarta III



# L A M P I R A N



UniversitasNegeri  
Yogyakarta

FORMAT OBSERVASI  
PEMBELAJARAN DI KELAS  
DAN  
OBSERVASI PESERTA DIDIK

NPma.1  
Untuk Mahasiswa

NAMA MAHASISWA : Asti Gupita Nugraheni PUKUL : 10.15-11.45  
NO MAHASISWA : 11302241005 TEMPAT : MAN Yogyakarta III  
TGL OBSERVASI : 13 Agustus 2014 FAK/JUR/PRODI:FMIPA/P.Fisika/P.Fisika

No.	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A.	Perangkat Pembelajaran	
	1. Silabus	Ada
	2. Satuan Pelajaran(SP)	Ada
	3. Rencana Pembelajaran(RP)	Ada
B.	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka Pelajaran	1. Untuk membuka pelajaran guru mengucapkan salam kepada peserta didik kemudian guru mengecek kehadiran siswa di kelas. 2. Guru mengantarkan siswa sekilas mengenai mata pelajaran fisika satu tahun kedepan. 3. Guru menjelaskan materi pembelajaran hari ini.
	2. Penyajian Materi	1. Penyajian materi dilakukan dengan bentuk bimbingan dan pembelajaran massal. 2. Guru memberikan permasalahan yang akan dipelajari. 3. Guru memberi contoh kejadian sehari-hari yang ada hubungannya dengan hukum gavitasi Newton.
	3. Metode Pembelajaran	1. Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru adalah metode ceramah 2. Siswa diajak untuk berperan aktif sehingga suasana proses pembelajaran sangat santai tapi serius.
	4. Penggunaan Bahasa	Guru menggunakan Bahasa Indonesia
	5. Penggunaan Waktu	Masih kurang efektif dalam alokasi waktu pembelajaran di kelas. Hal ini dikarenakan menyesuaikan dengan kemampuan siswa.
	6. Gerak	Guru sesekali berjalan ke arah siswa dan menulis di <i>whiteboard</i> .
	7. Cara Memotivasi Siswa	1. Dalam hal memotivasi peserta didik, guru melakukan penyajian pelajaran secara santai tetapi serius sehingga peserta didik merasa termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran. 2. Guru melakukan pendekatan kepada siswa dan memotivasi siswa.
	8. Teknik Bertanya	Guru tidak langsung menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan yang diajukan, guru memberi kesempatan kepada seluruh siswa untuk berfikir dahulu kemudian menunjuk salah satu siswa jika tidak ada siswa yang ingin menjawab pertanyaan yang diberikan.
	9. Teknik Penguasaan Kelas	Teknik penguasaan kelas adalah dengan cara mengusahakan agar peserta didik dalam suasana



Universitas Negeri  
Yogyakarta

FORMAT OBSERVASI  
PEMBELAJARAN DI KELAS  
DAN  
OBSERVASI PESERTA DIDIK

NPma.1  
Untuk Mahasiswa

		santai tetapi serius dengan demikian peserta didik dengan sendirinya tertib untuk mengikuti proses pembelajaran
	10. Penggunaan Media	Media pembelajaran yang digunakan adalah papan tulis dan spidol untuk menjelaskan inti pembelajaran.
	11. Bentuk dan Cara Evaluasi	Guru melakukan evaluasi dengan cara menanyakan apakah peserta didik sudah paham atau belum tentang materi yang disampaikan oleh guru.
	12. Menutup Pelajaran	1. Untuk menutup pelajaran, guru mengucapkan salam. 2. Kemudian guru mengingatkan kepada peserta didik supaya belajar di rumah dan mengulangi pelajaran yang baru disampaikan agar pada saat guru akan mereview kembali pada pertemuan berikutnya siswa mengerti.
C.	Perilaku Siswa	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Kondisi siswa cukup tenang di dalam kelas. Kemudian saat di absen siswa tenang mendengar guru. Saat guru memberikan materi kemudian memberikan soal pada siswa, beberapa siswa maju untuk menuliskan jawaban dari soal.
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Ada sebagian siswa yang mengobrol dengan teman-temannya di depan kelas

Guru Pembimbing

Drs. Dul Rohman A.Y.  
NIP. 19670624 199702 1 002

Sleman, Agustus 2014  
Pengamat,

Asti Gupita Nugraheni  
NIM. 11302241005



UniversitasNegeri  
Yogyakarta

FORMAT OBSERVASI  
KONDISI SEKOLAH

NPma.2  
Untuk Mahasiswa

NAMA MAHASISWA : Asti Gupita Nugraheni PUKUL : 10.15-11.45  
NO MAHASISWA : 11302241005 TEMPAT : MAN Yogyakarta III  
TGL OBSERVASI : 28 Maret 2014 FAK/JUR/PRODI:FMIPA/P.Fisika/P.Fisika

No	Aspek yang diminati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
1.	Kondisi Fisik Sekolah	<p>a. Kondisi fisik sekolah, dilihat dari kondisi bangunan sangat layak digunakan (gedung masih tergolong baru),tetapi gedung sebelah selatan terlihat beberapa atap yang rusak, terdapat pula satu ruangan yang terbengkalai tanpa di manfaatkan. Gedung – gedung di Man 3 memiliki beberapa fungsi selain sebagai ruang kelas, lab, dan perpustakaan terdapat pula ruang khusus digunakan untuk tata busana. Selain itu gedung sebelah timur terdiri dari 2 lantai dimana pada lantai bawah terdiri dari ruang kelas,laboratorium,perpustakaan,ruang guru, dan ruang tata usaha. Pada lantai dua terdiri dari ruang kelas, ruang pertemuan, laboratorium, dan 2 ruang bekas ruang siaran radio sekolah yang kini hanya di jadikan sebagai gudang.</p> <p>b. Kondisi fisik sekolah terutama gedung bagian barat tergolong tidak terawat sebab deretan gedung atau ruang – ruang di sebelah barat lebih dipusatkan untuk kegiatan siswa seperti ruang UKS, ruang Osis,ruang Musik, Ruang Pramuka, dan Lab.Matematika.</p>	<p>a. Gedung Sebelah Timur (tergolong bersih dan rapi)</p> <p>b. Gedung sebelah barat tergolong terbengkalai, kotor dan tidak teratur.</p>



FORMAT OBSERVASI  
KONDISI SEKOLAH

2.	Potensi Peserta Didik	Peserta Didik secara keseluruhan sangat berpotensi, kondisi ini dapat dilihat dari prestasi mereka yang begitu banyak selain itu dalam kehidupan pembelajaran sehari – sehari terutama saat jam kosong siswa sering meluangkan waktu untuk membaca buku di perpustakaan untuk menambah pengetahuan mereka.	
3.	Potensi Guru	Pendidik di MAN Yogyakarta III sangat berpotensi sebab sebagian besar guru di MAN Yogyakarta III telah menempuh pendidikan S2 sesuai dengan bidang masing – masing peendidik di MAN Yogyakarta III. Jumlah pendidik di MAN Yogyakarta III adalah 66 pendidik.	
4.	Potensi Karyawan	Karyawan di MAN Yogyakarta III berjumlah 34 pegawai yang terdiri dari 25 pegawai TU, 5 tukang kebun, 2 Satpam, dan 2 pegawai perpustakaan.	
5.	Fasilitas KBM,media	Fasilitas yang di sediakan oleh MAN Yogyakarta III sangatlah lengkap sebab di masing – masing kelas telah di sediakan proyektor, LCD, kipas angin, sebagai pendukung KBM di MAN Yogyakarta III	Kondisi sangat baik
6.	Perpustakaan	a. Perpustakaan MAN 3 merupakan perpustakaan terbaik sebab koleksi buku, sistem informasi, sangat baik. b. Jumlah karyawan perpustakaan di man 3 terdiri dari 4 – 5 karyawan c. Perpustakaan ini buka setiap hari senin – sabtu mulai pukul 07.00 – 16.30.	





FORMAT OBSERVASI  
KONDISI SEKOLAH

		<p>d. Perpustakaan terlihat ramai atau banyak pengunjung ketika jam istirahat yaitu mulai pukul 11.50 – 12.15.</p> <p>e. Fasilitas perpustakaan tergolong lengkap sebab terdapat ruang baca .</p> <p>f. Petugas perpus yang sangat ramah selain itu kondisi perpus yang kondusif membuat siswa betah berlama – lama di dalam perpustakaan.</p> <p>g. Di dalam perpus juga tersedia fasilitas internet untuk memudahkan siswa mencari bahan belajar yang mereka butuhkan.</p>	
7.	Laboratorium	<p>Labotatorium di MAN Yogyakarta III berjumlah 10 laboratorium sebagai penunjang KBM di MAN Yogyakarta III. Alat peraga yang ada di lab. MAN Yogyakarta III tergolong sangat lengkap.Tetapi ada 1 lab yang tidak digunakan dan beralih fungsi menjadi gudang musik lab tersebut adalah lab IPS.</p>	<p>Lab.Biologi</p> <p>Lab.Kimia</p> <p>Lab.bahasa</p> <p>Lab.Fisika</p> <p>Lab.Matematika</p> <p>Lab.TIK</p> <p>Lab. Tata Busana</p> <p>Lab. Agama</p> <p>Lab.IPS</p> <p>Lab.Mebelair</p>
8.	Bimbingan Konseling	<p>Kegiatan bimbingan konseling di MAYOGA meliputi pengembangan kehidupan pribadi, kehidupan sosial,pengembangan kegiatan belajar, dan pengembangan karier peserta didik</p>	<p>Bapak Nasabun,S.Pd</p> <p>Ibu</p> <p>Failasufah,S.Ag.M.Pd.I</p>
9.	Bimbingan belajar	<p>Bimbingan belajar di MAN 3 disesuaikan dengan kebutuhan siswa sebagai contoh ketika siswa mengalami kesulitan atau</p>	



FORMAT OBSERVASI  
KONDISI SEKOLAH

		<p>memerlukan bantuan guru, maka siswa memberi tahu guru yang di inginkan utnuk membantu mereka memecahkan kesulitan, selain itu bimbingan belajar lebih diutamakan untuk siswa kelas XII, sebagai persiapan ujian nasional dan masuk perguruan tinggi.</p>	
10.	Ekstrakurikuler	<p>a. Ekstrakurikuler di MAN 3 tergolong sangat banyak dimana masing – masing ekstrakurikuler di ampu oleh seorang guru.</p> <p>b. Ekstrakurikuler di Man 3 diantaranya:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Basket</li><li>- volly</li><li>- rohis</li><li>- PMR</li><li>- paskibra/ tonti</li><li>- pramuka</li><li>- PA</li><li>- MTC</li><li>- Dekamuter</li><li>- Band</li><li>- Nasyid</li><li>- Hadroh</li><li>- Teater</li><li>- Tahfidzul Al-Qur'an</li><li>- MSSC</li><li>- Olimpiade Sains</li><li>- Jurnalistik</li><li>- MBL</li><li>- MEC</li><li>- MDC</li></ul>	



FORMAT OBSERVASI  
KONDISI SEKOLAH

		<p>c. Ekstrakurikuler MAN 3 tergolong tertib dan tegas sebab ketika anggotanya tidak datang atau tidak hadir tanpa alasan dengan jumlah kedisiplinan kurang dari toleransi maka pihak sekolah akan memberikan surat peringatan kepada anggota yang tidak hadir dan surat peringatan.</p>	
11	Organisasi / fasilitas osis	<p>a. Organisasi osis di Man 3 biasa disebut dengan Dewan Siswa dengan anggota 9 pengurus, kondisi ruangan secara fisik pada ruang osis terkesan sangat kotor dan tidak terawat sebab terdapat banyak pakaian dan benda – benda yang berserakan, fasilitas di ruang osis tergolong sangat minim sebab hanya terdapat 1 meja, 2 lemari tetapi tidak terdapat komputer atau benda – benda penunjang kerja anggota dewan siswa.</p> <p>b. susunan pengurus dewan siswa di Man 3 terdiri dari :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1. ketua</li><li>2. sekretaris</li><li>3. bendahara</li><li>4. dan pengurus harian</li></ul>	
12.	Organisasi dan fasilitas UKS	<p>Kondisi UKS dilihat dari luar sangat kotor, uks sering dikunci untuk menghindari siswa bolos di ruang uks selain itu tidak terdapat penjaga uks. Tetapi di dalam UKS tertata dengan rapi dan fasilitas yang ada di dalam sudah cukup lengkap sebab sudah terdapat kotak P3k, tempat tidur.</p>	<p>Membutuhkan penjaga uks secara bergilir</p>



FORMAT OBSERVASI  
KONDISI SEKOLAH

13.	Administrasi (karyawan, sekolah, dinding)	Administrasi MAN Yogyakarta III sangat rapi dan lengkap, terutama administrasi pendidik seperti perangkat pembelajaran yang di Jilid menjadi 1 setiap tahun ajaran baru.	
14.	Karya tulis ilmiah remaja	Karya tuis ilmiah remaja di MAN 3 tidak begitu diminati, kondisi ini menyebabkan ketika terdapat lomba- lomba karya tulis ilmiah harus mengammobil siswa lain atau siswa yang tidak terdaftar sebagai anggota KIR di MAN 3	
15.	Karya tulis oleh guru	Masih sedikit pinat pendidik untuk melaksanakan karya tulis atau penelitian	
16.	Koperasi siswa	Letak koperasi siswa berada di belakang gedung utama di mana koperasi siswa tergolong sempit dan barang – barang yang dijual disana tergolong lengkap kondisi ini yang membuat siswa saat jam istirahat harus berdesakan masuk atau berjubal untuk membeli snack atau keperluan yang siswa butuhkan.Selain itu karena depan gedung koprasi siswa gersang maka terkesan panas. Koperasi siswa di jaga oleh satu petugas dan di pantau langsung oleh kepala madrasah	
17.	Tempat ibadah	Fasilitas di tempat ibadah tergolong lengkap selain itu ruang atau tempat ibadahnya sangat besar	Berupa masjid
18.	Kesehatan lingkungan	Dilihat secara keseluruhan kebersihan lingkungan tergolong bersih tetapi ada beberapa lingkungan yang terkesan kumuh, dan gersang terutama gedung	



Universitas Negeri  
Yogyakarta

FORMAT OBSERVASI  
KONDISI SEKOLAH

NPma.2  
Untuk Mahasiswa

		sebelah barat.	
--	--	----------------	--

Koordinator PPL Sekolah

Thoha, M.Pd.Si  
NIP. 19690210 1995 12 100 2

Sleman,   Maret 2014  
Mahasiswa PPL

Asti Gupita Nugraheni  
NIM.11302241005



# KARTU BIMBINGAN PPL

PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL  
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY  
TAHUN 2014

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah / Lembaga : MAN Yogyakarta III  
Alamat Sekolah : ..... Fax. / Telp. Sekolah : .....  
Nama DPL PPL : Suposo, M. Si  
Prodi / Fakultas DPL PPL : Pendidikan Fisika / FMIPA  
Jumlah Mahasiswa PPL : 2

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL
1	17/8 2014	2	Perangkat Pembelajaran		
2	24/8 2014	2	Penyusunan KRS		
3	31/8 2014	2	Kelelahan Penyusunan		
6	17/9 2014	2	Laporan PPL		

## PERHATIAN :

- Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mhs PPL (1 kartu untuk 1 prodi).
- Kartu bimbingan PPL ini harap diisi materi bimbingan dan dimintakan tanda tangan dari DPL PPL setiap kali bimbingan di lokasi.
- Kartu bimbingan PPL ini segera dikembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penarikan mhs PPL untuk keperluan administrasi.



Yogyakarta, September 2014  
Mhs PPL Prodi Fisika

Rusdina Ratna Pertiwi  
NIM. 11302241009



**MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2014**

**F01**

Untuk Mahasiswa

NOMOR LOKASI	:		NAMA MAHASISWA	:	ASTI GUPITA NUGRAHENI
NAMA SEKOLAH/LEMBAGA	:	MAN YOGYAKARTA III	NIM	:	11302241005
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA	:	Jl. MAGELANG KM 4, YOGYAKARTA	FAK/JUR.PROD	:	MIPA/P.FISIKA/P.FISIKA
GURU PEMBIMBING	:	Drs. DUL ROHMAN A.Y.	DOSEN PEMBIMBING	:	SUYOSO, M.Si

[illegible]

Untuk Mahasiswa



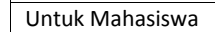


**MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2014**

**F01**

Untuk Mahasiswa

	• Pelaksanaan								2					2
	• Evaluasi dan tindak lanjut								1					1
8.	Mengajar di kelas X MIA 2													
	• Persiapan													
	• Pelaksanaan							2		2	2			6
	• Evaluasi dan tindak lanjut									3	2			5
9.	Mengajar di kelas XI IPA 3													
	• Persiapan													
	• Pelaksanaan								2	2				4
	• Evaluasi dan tindak lanjut													
10.	Mengajar di kelas XII IPA 3													
	• Persiapan													
	• Pelaksanaan								3	3				6
	• Evaluasi dan tindak lanjut								1	1				2
11.	Mengajar di kelas XII IPA 5													
	• Persiapan													
	• Pelaksanaan									2				2





**MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2014**

**F01**

Untuk Mahasiswa

[illegible]



**MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2014**

**F01**

Untuk Mahasiswa

	• Persiapan											4	4	8
	• Pelaksanaan											6	12	18
	• Evaluasi dan tindak lanjut												5	5
Jumlah Jam														269

Sleman, September 2014

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Suyoso, M.Si

NIP.19530610 198203 1 003

Drs. Dul Rohman A.Y.

NIP.19670624 199702 1 002

Asti Gupita Nugraheni

NIM. 11302241005

# MATRIK KEGIATAN PPL UNY di MAN YOGYAKARTA III TAHUN

NAMA MAHASISWA : ASTI GUPITA NUGRAHENI  
 NIM : 11302241005  
 PRODI : PENDIDIKAN FISIKA

NO	KEGIATAN	JULI																									AGUSTUS																						
		PEKAN K 1						PEKAN K 2						PEKAN K 3						4		PEKAN K 7						PEKAN K 8						PEKAN KE 9						PEKAN KE 10									
		SN	SL	RB	KM	JM	SB	SN	SL	RB	KM	JM	SB	SN	SL	RB	KM	JM	SB	SN	SL	RB	4	5	SN		SL	RB	KM	JM	SB	SN	SL	RB	KM	JM	SB	SN	SL	RB	KM	JM							
		30	1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18	19	21	22	23			11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5		
1	Penyerahan PPL			3																					LIBUR																								
2	Observasi Persekolahan	4	4																																														
3	Observasi Kelas																											2																					
4	Konsultasi Guru Pembimbing																											2			2				2								2						
5	Praktik Mengajar																												2	2	2	2	2		5			2	2	2	4			2	2		2		
6	Praktik Pesekolahan																																																
	a. Piket/Tugas Perpustakaan				3	7				7	7	7	7	7	2	2	2	2	2	2	7	7	7			HARI RAYA		4				4					4							4					
	b. Piket/Tugas Laboratorium																										2	4																					
	c. Piket Guru																												6					9				9						9					
	d. Piket Tata Usaha																																																
	e. Membantu Administrasi			3	7					7	7	7	7	7	2	2	2	2	2	2	7	7	7																										
	f. Membantu Layanan BK																																																
7	Kegiatan Pendidikan yang lain																								RAYA																								
	a. Upacara																														1											1							
	b. Membantu kegiatan Ekskul																																																
	c. Membantu kegiatan PPDB					4	5	7																																									
	d.Pendampingan Pesantren kilat														5	5	5	5	5	5																													
8	Penarikan																																																



Koordinator PPL

Thoha, M.Pd, Si

NIP 19690210 1995 12 100 2

Sleman, 16 September 2014

Mahasiswa PPL

Asti Gupita Nugraheni

NIM.11302241005

2014

[illegible]



Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL TAHUN : 2014

**F02**

UNTUK MAHASISWA

---

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA	: MAN Yogyakarta III	NAMA MAHASISWA	: Asti Gupita Nugraheni
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA	: Jl. Magelang Km 4 Sleman Yogyakarta	NO. MAHASISWA	: 11302241005
GURU PEMBIMBING	: Drs. Dul Rohman A.Y.	FAK/JUR/PRODI	: FMIPA/P. Fisika/ P. Fisika
		DOSEN PEMBIMBING	: Suyoso, M.Si.

### Laporan Minggu Ke-1

No	Hari/Tanggal	MateriKegiatan	Waktu	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 30 Juni 2014	Observasi persekolahan	4 jam	Observasi/melihat lingkungan sekolah, baik kondisi fisik maupun kondisi non fisik sekolah	Pada awalnya bingung nama-nama di setiap ruang yang ada karena beberapa tidak terdapat tulisan keterangan ruangan.	Koordinasi dengan pihak sekolah
2	Selasa, 01 Juli 2014	Observasi persekolahan	4 jam	Melanjutkan observasi sekolah	Tidak semua mahasiswa datang ke sekolah karena mahasiswa tersebut sedang kuliah	Observasi sekolah diwakilkan oleh beberapa mahasiswa PPL yang tidak ada kuliah dan kegiatan



Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL TAHUN : 2014

**F02**

UNTUK MAHASISWA

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Waktu	Hasil	Hambatan	Solusi
3	Rabu, 02 Juli 2014	Penerjunan/Penyerahan mahasiswa PPL kepada MAN Yogyakarta III	3 jam	- DPL menyerahkan mahasiswa PPL ke pihak sekolah - Mengetahui kondisi sekolah	- Tidak ada	- Tidak ada
		Koordinasi dengan petugas perpustakaan	30 menit	- Perkenalan perpustakaan - Pemberian tugas dalam perpustakaan	- Tidak ada	- Tidak ada
		Membantu Penataan Buku-Buku yang terdapat di Perpustakaan	3,5 jam	Menata ulang, merapikan dan mengelompokkan buku-buku yang terdapat di perpustakaan sesuai dengan jenis bacaan dan kode buku.	Pada awalnya terjadi kebingungan dalam menata dan mengelompokkan buku berdasarkan jenis bacaan dan kode buku. Setelah beberapa kali konsultasi dengan petugas perpustakaan, akhirnya dapat menata dan mengelompokkan buku dengan benar.	Koordinasi dengan pihak perpustakaan





Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL TAHUN : 2014

**F02**

UNTUK MAHASISWA

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Waktu	Hasil	Hambatan	Solusi
4	Kamis, 3 Juli 2014	Membantu Pelaksanaan Akreditasi	7 jam	Pengetikan judul dan isi acuan akreditasi, yakni ada 8 acuan (standarisi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian)	Banyaknya acuan akreditasi sehingga tidak dapat langsung diselesaikan dalam waktu sehari.	Menyelesaikan di hari berikutnya.
5	Jum'at-Sabtu, 4 Juli 2014 – 5 Juli 2014	Membantu Pelaksanaan PPDB	9 jam	Membantu pengukuran seragam pada peserta didik baru	Kurangnya jumlah meteran yang tersedia sehingga pengukuran tidak dapat diselesaikan dengan cepat.	Mencari tambahan meteran di ruang tata busana.



Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL TAHUN : 2014

**F02**

UNTUK MAHASISWA

### Laporan Minggu Ke-2

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Waktu	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 7 Juli 2014	Membantu Pelaksanaan PPDB	7 jam	Mengecek berkas peserta didik baru dan mengelompokkan setiap berkas berdasarkan ada tidaknya surat keterangan LULUS.  Mensortir berkas peserta didik dari jalur A, C.	Berkas terlalu banyak, sehingga membutuhkan banyak tenaga kerja untuk menyelesaikannya.	Meminta tambahan mahasiswa untuk membantu melakukan pengecekan dan pensortiran berkas.
2	Selasa-Sabtu, 8 Juli 2014 – 13 Juli 2014	Membantu Pelaksanaan Akreditasi	(5x7jam) = 35 jam	Pengecekan RPP dan Silabus, apakah sudah sesuai dengan kurikulum 2013. Dalam hal ini, hanya beberapa RPP dan silabus yang telah sesuai dengan kurikulum 2013.	Banyaknya RPP dan silabus, dan kurangnya koordinasi dari pihak pelaksana dengan mahasiswa PPL sehingga sempat terjadi kebingungan dalam mengerjakan.	Koordinasi dengan pihak yang bersangkutan.



Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL TAHUN : 2014

**F02**

UNTUK MAHASISWA

### Laporan Minggu Ke-3

No	Hari/Tanggal	MateriKegiatan	Waktu	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin-Sabtu, 14Juli 2014 – 19Juli 2014	Pendampingan Pesantren Ramadhan	(6x5jam) = 30 jam	- mendampingi kelas XI IPS 3 - Wali kelas : Bapak Supardi	Pada awalnya mendapat protes dari peserta didik dikarenakan praktikan dari prodi fisika dan mendampingi kelas IPS.	Mendekati dan memahami peserta didik sehingga mereka merasa nyaman selama pesantren ramadhan bersama PPL UNY.
		Membantu Pelaksanaan Akreditasi	(6x2jam) =12jam	Mengecek RPP dan silabus yang sudah sesuai dengan kurikulum 2013 dan yang belum sesuai, kemudian direkap.	Banyaknya RPP dan Silabus yang kurang lengkap, misalnya hanya ada RPP semester 1.	Koordinasi atau konsultasi dengan pihak pelaksana.

### Laporan Minggu Ke-4

No	Hari/Tanggal	MateriKegiatan	Waktu	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin-Rabu, 21Juli 2014 –	Membantu Pelaksanaan Akreditasi	(3x7jam) = 42 jam	Melanjutkan pengecekan kesesuaian RPP dan Silabus	Banyaknya RPP dan Silabus yang harus dicek ulang	Koordinasi dengan satu tim PPL agar tidak terjadi miss



Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL TAHUN : 2014

**F02**

UNTUK MAHASISWA

No	Hari/Tanggal	MateriKegiatan	Waktu	Hasil	Hambatan	Solusi
	23Juli 2014			dengan kurikulum 2013.	dikarenakan kurang teliti dalam pengecekannya.	komunikasi lagi.

### Laporan Minggu Ke-5 dan Minggu Ke-6

No	Hari/Tanggal	MateriKegiatan	Waktu	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin-Sabtu, 28Juli 2014 – 03 Agustus 2014	LIBUR LEBARAN		IEDUL FITRI		

### Laporan Minggu Ke-7

No	Hari/Tanggal	MateriKegiatan	Waktu	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 11 Agustus 2014	Koordinasi dengan guru pembimbing	1,5 jam	Akan melakukan perawatan laboratorium fisika yaitu dengan tahap :membersihkan, merapikan,	Tidak ada	Tidak ada



Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL TAHUN : 2014

**F02**

UNTUK MAHASISWA

No	Hari/Tanggal	MateriKegiatan	Waktu	Hasil	Hambatan	Solusi
				mendata dan inventarisasi.		
		Membersihkan Laboratorium Fisika	2 jam	Membersihkan laboratorium fisika dari debu, merapikan dan mengelompokkan alat-bahan sesuai jenisnya.	Banyaknya debu dan alat-bahan yang terbengkalai, dan tidak terawat sehingga terkesan sudah tidak digunakan. Praktikan kebingungan dalam merapikan karena banyak benda yang tidak diketahui apakah masih digunakan atau tidak.	Koordinasi dengan pihak yang bersangkutan. Dalam hal ini, bisa koordinasi dengan guru mata pelajaran fisika.
		Membantu Piket Guru	3 jam	Mengecek presensi seluruh kelas, membunyikan bel, dan melayani peserta didik yang akan keluar-masuk sekolah	Bel tidak dapat berbunyi otomatis	Membunyikan bel menggunakan bel manual



Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL TAHUN : 2014

**F02**

UNTUK MAHASISWA

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Waktu	Hasil	Hambatan	Solusi
2	Selasa, 12 Agustus 2014	Melanjutkan membersihkan Laboratorium Fisika	4 jam	Menata dan mengelompokkan alat-bahan sesuai dengan jenisnya, dan kroscek kondisi alat dan bahan.	- 16 termometer 110°, 6 rusak - 8 termometer 50°, 1 rusak - 16 mikrometer sekrup, 9 rusak - 9 jangka sorong, 6 rusak	Alat yang rusak tersebut tidak dibuang, akan tetapi tetap di simpan di tempat yang berbeda dengan alat ber kondisi baik.
		Membantu Piket Perpustakaan	4 jam	Mengganti koran yang lama dengan yang baru, melabeli buku-buku	Tidak ada	Tidak ada
3	Rabu, 13 Agustus 2014	Observasi Kelas	2 jam	Observasi dilakukan di kelas XI A2	Tidak ada	Tidak ada
		Konsultasi Guru Pembimbing	2 jam	Menanyakan materi yang akan diajarkan selama PPL	Tidak ada	Tidak ada
4	Kamis, 14 Agustus 2014	Membantu Piket Guru	6 jam	Mengecek presensi seluruh kelas, membunyikan bel, dan melayani peserta didik yang akan keluar-masuk sekolah	Bel tidak dapat berbunyi otomatis	Membunyikan bel menggunakan bel manual.



Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL TAHUN : 2014

**F02**

UNTUK MAHASISWA

No	Hari/Tanggal	MateriKegiatan	Waktu	Hasil	Hambatan	Solusi
		Mengajar kelas X MIA 2	2 jam	Menggantikan guru kelas yang sedang ada kepentingan di luar sekolah. Mengerjakan latihan soal bab besaran dan satuan	Peserta didik belum mengenal mahasiswa PPL sehingga pelajaran tidak kondusif.	Sebelum memulai pelajaran mahasiswa PPL memperkenalkan diri dan menyampaikan tugas dari guru kelas.
5	Jumat, 15 Agustus 2014	Mengajar di kelas XI A2	2 jam	Materi Hukum Newton tentang Gravitasi. Peserta didik dapat menyebutkan bunyi hukum Newton tentang gravitasi dan menuliskan persamaan matematis dari hukum gravitasi Newton.	Suasana kelas belum semuanya fokus terhadap materi sehingga banyak yang tidak mengerti tentang materi yang diajarkan.	Beberapa peserta didik yang dirasa belum mengerti diminta maju ke depan untuk menuliskan jawaban dari soal yang telah diberikan.



Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL TAHUN : 2014

**F02**

UNTUK MAHASISWA

### Laporan Minggu Ke-8

No	Hari/Tanggal	MateriKegiatan	Waktu	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 18 Agustus 2014	Upacara Sekolah	1 jam	Upacara diikuti oleh seluruh warga sekolah	Tidak ada	Tidak ada
		Membantu Piket Guru	3 jam	Mengecek presensi seluruh kelas, membunyikan bel, dan melayani peserta didik yang akan keluar-masuk sekolah	Bel tidak dapat berbunyi otomatis	Membunyikan bel menggunakan bel manual
		Mengajar kelas X MIA 1	2 jam	Menggantikan guru kelas yang sedang ada kepentingan di luar sekolah. Mengerjakan latihan soal bab besaran dan satuan	Peserta didik belum mengenal mahasiswa PPL sehingga pelajaran tidak kondusif.	Sebelum memulai pelajaran mahasiswa PPL memperkenalkan diri dan menyampaikan tugas dari guru kelas.
2	Selasa, 19 Agustus 2014	Membantu Piket Perpustakaan	4 jam	Mengganti koran yang lama dengan yang baru, melabeli buku-buku	Tidak ada	Tidak ada





Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL TAHUN : 2014

**F02**

UNTUK MAHASISWA

No	Hari/Tanggal	MateriKegiatan	Waktu	Hasil	Hambatan	Solusi
3	Rabu, 20 Agustus 2014	Mengajar kelas XI A2	2 jam	Materi Kuat Medan Gravitasi. Peserta didik mampu menjelaskan pengertian dari kuat medan gravitasi dan menjelaskan hubungan antara kuat medan gravitasi dengan percepatan gravitasi.	Suasana kelas kurang kondusif karena 1 jam terakhir diadakan setelah jam istirahat, sehingga beberapa peserta didik masuk kelas terlambat.	Peserta didik diberi pengarahan dengan memberikan soal latihan tentang materi Kuat Medan Gravitasi. Jika peserta didik belum mengerti maka dapat bertanya dimana kesulitannya
		Mengajar kelas XII A3	3 jam	Menggantikan guru kelas yang sedang rapat MGMP. Menyampaikan materi Gelombang bunyi.	Suasana kelas tidak kondusif, beberapa peserta didik asik bermain dan mengobrol dengan teman sebangku sehingga tidak memperhatikan pelajaran.	Peserta didik diberi tugas sesuai dengan materi yang disampaikan.
4	Jumat, 22 Agustus 2014	Membantu Piket Guru	9 jam	Mengecek presensi seluruh kelas, membunyikan bel, dan melayani peserta didik yang akan keluar-masuk	Bel tidak dapat berbunyi otomatis	Membunyikan bel menggunakan bel manual



Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL TAHUN : 2014

**F02**

UNTUK MAHASISWA

No	Hari/Tanggal	MateriKegiatan	Waktu	Hasil	Hambatan	Solusi
				sekolah		
5	Sabtu, 23 Agustus 2014	Mengajar di kelas XI A3	2 jam	Menggantikan guru kelas karena jadwal mengajar bentrok dengan kelas lain. Menyampaikan materi Hukum Gravitasi Newton	Suasana kelas tidak kondusif, beberapa peserta didik asik bermain dan mengobrol dengan teman sebangku sehingga tidak memperhatikan pelajaran.	Peserta didik diberi tugas sesuai dengan materi yang disampaikan.

### Laporan Minggu Ke-9

No	Hari/Tanggal	MateriKegiatan	Waktu	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 25 Agustus 2014	Mengajar kelas XI A2	2 jam	Materi Percepatan Gravitasi. Peserta didik dapat menghitung kuat medan gravitasi pada permukaan bumi dengan benar dan dapat menghitung percepatan gravitasi pada ketinggian tertentu di	Beberapa peserta didik masih merasa kesulitan dalam mengerjakan soal latihan karena belum tetap dalam menerapkan rumus.	Peserta didik diberi pengarahan langsung dalam mengerjakan soal latihan tentang materi Kuat Medan Gravitasi / Percepatan Gravitasi.



Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL TAHUN : 2014

**F02**

UNTUK MAHASISWA

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Waktu	Hasil	Hambatan	Solusi
				permukaan bumi dengan benar.		
2	Selasa, 26 Agustus 2014	Membantu Piket Perpustakaan	4 jam	Mengganti koran yang lama dengan yang baru, melabeli buku-buku	Tidak ada	Tidak ada
		Mengajar kelas X MIA 2	2 jam	Menggantikan guru kelas untuk mendampingi praktikum pengukuran dengan jangka sorong dan multimeter sekrup	Peserta didik masih kesulitan menggunakan jangka sorong dan multimeter sekrup	Peserta didik diberi pengarahan tentang cara menggunakan jangka sorong dan multimeter sekrup.
3	Rabu, 27 Agustus 2014	Mengajar kelas XI A2	2 jam	Materi Hukum Kepler Peserta didik mampu menyebutkan dan mendefinisikan hukum-hukum Kepler serta dapat menerapkan persamaan hukum III Kepler pada contoh soal.	Dalam menerapkan persamaan hukum III Kepler, beberapa peserta didik masih merasa kesulitan.	Beberapa peserta didik yang sudah paham diminta untuk mengerjakan soal latihan di depan kelas dan menjelaskan hasil pengerjaannya kepada peserta didik lain. Apabila masih belum mengerti



Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL TAHUN : 2014

**F02**

UNTUK MAHASISWA

No	Hari/Tanggal	MateriKegiatan	Waktu	Hasil	Hambatan	Solusi
						peserta didik diberi pengarahan langsung.
		Mengajar kelas XII A3	3 jam	Mengerjakan latihan soal bab gelombang	Tidak ada	Tidak ada
4	Kamis, 28 Agustus 2014	Membantu Piket Guru	9 jam	Mengecek presensi seluruh kelas, membunyikan bel, dan melayani peserta didik yang akan keluar-masuk sekolah	Bel tidak dapat berbunyi otomatis	Membunyikan bel menggunakan bel manual
5	Sabtu, 30 Agustus 2014	Mengajar kelas XI A3	2 jam	Menggantikan guru kelas karena jadwal mengajar bentrok dengan kelas lain. Menyampaikan materi Hukum Gravitasi Newton	Suasana kelas tidak kondusif, beberapa peserta didik asik bermain dan mengobrol dengan teman sebangku sehingga tidak memperhatikan pelajaran.	Peserta didik diberi tugas sesuai dengan materi yang disampaikan.



Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL TAHUN : 2014

**F02**

UNTUK MAHASISWA

### Laporan Minggu Ke-10

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Waktu	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 1 September 2014	Upacara Sekolah	1 jam	Upacara diikuti oleh seluruh warga sekolah	Tidak ada	Tidak ada
		Mengajar di kelas XI A2	2 jam	Materi: Games Talking Stick (Hukum Gravitasi Newton dan Hukum Kepler) Peserta didik mampu menyelesaikan soal-soal pada lembar kuis dengan benar.	Suasana kelas sangat ramai dan kurang kondusif karena masing-masing kelompok saling berbicara sendiri-sendiri dan kurang mendengarkan intruksi dari guru.	Tiap-tiap kelompok diberi pengarahan langsung tentang aturan permainan.
2	Selasa, 2 September 2014	Membantu Piket Perpustakaan	4 jam	Mengganti koran yang lama dengan yang baru, melabeli buku-buku	Tidak ada	Tidak ada
		Konsultasi guru pembimbing	2 jam	Mengevaluasi pembelajaran yang telah dilakukan	Tidak ada	Tidak ada



Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL TAHUN : 2014

**F02**

UNTUK MAHASISWA

No	Hari/Tanggal	MateriKegiatan	Waktu	Hasil	Hambatan	Solusi
3	Rabu, 3 September 2014	Mengajar kelas XI A2	2 jam	ULANGAN HARIAN I  Peserta didik mengerjakan soal ulangan harian secara individu	Beberapa peserta didik masih ada yang bekerjasama dalam mengerjakan soal ulangan harian, sehingga suasana kelas sedikit tidak kondusif	Peserta didik diberi peringatan untuk tidak bekerjasama dalam mengerjakan soal ulangan harian
4	Kamis, 4 September 2014	Membantu Piket Guru	9 jam	Mengecek presensi seluruh kelas, membunyikan bel, dan melayani peserta didik yang akan keluar-masuk sekolah	Bel tidak dapat berbunyi otomatis	Membunyikan bel menggunakan bel manual
5	Sabtu, 6 September 2014	Konsultasi guru pembimbing	2 jam	Membahas hasil ulangan harian peserta didik yang diampu oleh mahasiswa PPL dan menanyakan program remidi yang akan diadakan.	Tidak ada	Tidak ada



Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL TAHUN : 2014

**F02**

UNTUK MAHASISWA

### Laporan Minggu Ke-11

No	Hari/Tanggal	MateriKegiatan	Waktu	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 8 September 2014	Mengajar di kelas XI A2	2 jam	REMIDI ULANGAN HARIAN Peserta didik yang memperoleh nilai di bawah KKM mengerjakan soal remidi.	Tidak ada	Tidak ada
2	Selasa, 9 September 2014	Membantu Piket Perpustakaan	4 jam	Mengganti koran yang lama dengan yang baru, melabeli buku-buku	Tidak ada	Tidak ada
3	Rabu, 10 September 2014	Konsultasi guru pembimbing	2 jam	Melengkapi administrasi guru	Tidak ada	Tidak ada
4	Sabtu, 13 September 2014	Membantu Piket Guru	9 jam	Mengecek presensi seluruh kelas, membunyikan bel, dan melayani peserta didik yang akan keluar-masuk	Bel tidak dapat berbunyi otomatis	Membunyikan bel menggunakan bel manual



Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL TAHUN : 2014

**F02**

UNTUK MAHASISWA

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Waktu	Hasil	Hambatan	Solusi
				sekolah		

Sleman, September 2014

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Suyoso, M.Si

NIP.19530610 198203 1 003

Drs. Dul Rohman A.Y.

NIP. 19670624 199702 1 002

Asti Gupita Nugraheni

NIM.11302241005





Universitas Negeri  
Yogyakarta

## LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL

TAHUN 2014

**F03**

Untuk  
Mahasiswa

NOMOR LOKASI : NAMA MAHASISWA : ASTI GUPITA NUGRAHENI

NAMA SEKOLAH : MAN YOGYAKARTA III NO MAHSISWA : 11302241005

ALAMAT SEKOLAH : JL. MAGELANG KM.4 FAK/JUR/PRODI : FMIPA/P.FISIKA/P.FISIKA

No	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif	Serapan Dana (Dana Rupiah)				
			Swadaya/ Sekolah/ Lembaga	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor/ Lembaga lainnya	Jumlah
1.	<b>Observasi Pembelajaran</b>	<b>Kualitatif :</b> Mendapatkan gambaran tentang pelaksanaan belajar-mengajar siswa di dalam kelas dan kondisi siswa baik di dalam maupun di luar kelas. <b>Kuantitatif :</b> Melakukan observasi di 1 kelas dan seluruh kegiatan yang dilakukan guru di MAN Yogyakarta III.	-	Rp. 5.000,00	-	-	Rp. 5.000,00



Universitas Negeri  
Yogyakarta

## LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL

TAHUN 2014

**F03**

Untuk  
Mahasiswa

2.	<b>Praktik Mengajar</b>	<b>Kualitatif :</b> Mendapatkan pengalaman mengajar secara langsung dan mendapatkan masukan dari berbagai pihak supaya ke depan lebih baik lagi dalam mengajar. <b>Kuantitatif :</b> Mengajar di 1 kelas, yaitu di kelas XI A2	-	Rp. 50.000,00	-	-	Rp. 50.000,00
3.	<b>Menyusun RPP</b>	<b>Kualitatif :</b> Memudahkan mahasiswa dalam mengajar di kelas dan agar alokasi waktu sesuai dengan jam pelajaran yang berlaku. <b>Kuantitatif :</b> Membuat 6 buah RPP lengkap dengan instrumennya.	-	Rp. 15.000,00	-	-	Rp. 15.000,00
4.	<b>Menyiapkan Materi Pembelajaran</b>	<b>Kualitatif :</b> Mendapatkan gambaran materi yang diajarkan sesuai Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Fisika yang berlaku. <b>Kuantitatif :</b> Menyiapkan 2 macam materi yang akan diajarkan kepada	-	Rp. 10.000,00	-	-	Rp. 10.000,00



Universitas Negeri  
Yogyakarta

## LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL

TAHUN 2014

**F03**

Untuk  
Mahasiswa

		siswa					
5.	<b>Mengembangkan Materi Pembelajaran</b>	<b>Kualitatif :</b> Mendapatkan materi yang telah disesuaikan dengan keadaan siswa dan siap untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran. <b>Kuantitatif :</b> Mengembangkan 2 macam materi untuk kegiatan pembelajaran.	-	Rp. 10.000,00	-	-	Rp. 10.000,00
6.	<b>Menyiapkan Media Pembelajaran</b>	<b>Kualitatif :</b> Memudahkan guru dalam mengajar dan membimbing siswa menemukan suatu konsep serta menarik perhatian siswa agar terfokus pada pelajaran <b>Kuantitatif :</b> Mendapatkan beberapa media pembelajaran yang berbeda.	-	Rp. 20.000,00	-	-	Rp. 20.000,00
7.	<b>Mengadakan Ulangan Harian</b>	<b>Kualitatif :</b> Memperoleh hasil dari kegiatan praktik mengajar berupa nilai siswa pada berbagai sub-bab materi yang diajarkan untuk	-	Rp. 30.000,00	-	-	Rp. 30.000,00



Universitas Negeri  
Yogyakarta

## LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL

TAHUN 2014

**F03**

Untuk  
Mahasiswa

		bahan evaluasi ketercapaian tujuan pembelajaran. <b>Kuantitatif:</b> Mengadakan 1 kali kegiatan Evaluasi Harian di 1 kelas.					
8.	<b>Menyusun Administrasi Pembelajaran</b>	<b>Kualitatif :</b> Mendapatkan gambaran perangkat pembelajaran yang harus dipenuhi oleh seorang guru dan memudahkan dalam merancang rencana kegiatan pembelajaran. <b>Kuantitatif:</b> Membuat 1 buah silabus, pemetaan SDKD,	-	Rp. 50.000,00	-	-	Rp. 50.000,00
9.	<b>Menyusun Laporan PPL</b>	<b>Kualitatif :</b> Menyusun laporan secara sistematis sesuai yang ditentukan <b>Kuantitatif :</b> Membuat 2 buah laporan.	-	Rp 130.000,00	-	-	Rp 130.000,00
<b>Jumlah</b>							<b>Rp 320.000,00</b>



Universitas Negeri  
Yogyakarta

## LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL

TAHUN 2014

**F03**

Untuk  
Mahasiswa

Sleman, September 2014

Mengetahui,

Guru Pembimbing

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'D' followed by 'Rohman A.Y'.

Drs. Dul Rohman A.Y  
NIP. 19670624 199702 1 002

Mahasiswa PPL

A handwritten signature in black ink, featuring a large, circular flourish followed by 'Asti Gupita Nugraheni'.

Asti Gupita Nugraheni  
NIM. 11302241005

**JADWAL MENGAJAR PELAJARAN FISIKA**  
**KELAS XI A2**  
**MAN YOGYAKARTA III**

**Jadwal I :**

<b>HARI</b>	<b>JAM KE -</b>	<b>KELAS</b>
Rabu	5-6	XI A2
Jumat	1-2	XI A2

**Jadwal II :**

<b>HARI</b>	<b>JAM KE -</b>	<b>KELAS</b>
Senin	5-6	XI A2
Rabu	6-7	XI A2

**Jadwal III :**

<b>HARI</b>	<b>JAM KE -</b>	<b>KELAS</b>
Senin	4-5	XI A2
Rabu	6-7	XI A2

Sleman, September 2014  
Mahasiswa PPL



Asti Gupita Nugraheni  
NIM. 11302241005

DOKUMENTASI PPL



# **BUKU KERJA 1**

## **DAFTAR ISI :**

Standar Kompetensi & Kompetensi Dasar

SILABUS

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

**MAN YOGYAKARTA III**  
**TAHUN AJARAN**  
**2014/2015**



Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Fisika

KELAS XI SMA/MA

Semester 1

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik	<div>1.1. Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar, dan gerak parabola dengan menggunakan vektor</div> <div>1.2. Menganalisis keteraturan gerak planet dalam tatasurya berdasarkan hukum-hukum Newton</div> <div>1.3. Menganalisis pengaruh gaya pada sifat elastisitas bahan</div> <div>1.4. Menganalisis hubungan antara gaya dengan gerak getaran</div> <div>1.5. Menganalisis hubungan antara usaha, perubahan energi dengan hukum kekekalan energi mekanik</div> <div>1.6. Menerapkan hukum kekekalan energi mekanik untuk menganalisis gerak dalam kehidupan sehari-hari</div> <div>1.7. Menunjukkan hubungan antara konsep impuls dan momentum untuk menyelesaikan masalah tumbukan</div>

Semester 2

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
2. Menerapkan konsep dan prinsip mekanika klasik sistem kontinu dalam menyelesaikan masalah	<div>2.1. Memformulasikan hubungan antara konsep torsi, momentum sudut, dan momen inersia, berdasarkan hukum II Newton serta penerapannya dalam masalah benda tegar</div> <div>2.2. Menganalisis hukum-hukum yang berhubungan dengan fluida statik dan dinamika serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari</div>
3. Menerapkan konsep termodinamika dalam mesin kalor	<div>3.1. Mendeskripsikan sifat-sifat gas ideal monoatomik</div> <div>3.2. Menganalisis perubahan keadaan gas ideal dengan menerapkan hukum termodinamika</div>

**SILABUS PEMBELAJARAN**

**Sekolah : MAN Yogyakarta III**

**Kelas/Semester : XI (Sebelas) / 1 (Satu)**

**Mata Pelajaran : Fisika**

**Standar Kompetensi : 1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan Mekanika benda titik.**

Kompetensi dasar	Meteri Pembelajaran an	Nilai Budaya dan Karakter Bangsa	Kewirausahaan/ Ekonomi kreatif	Kegiatan pembelajaran	Indikator ketercapaian kompetensi	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
1.2 Menganilisis Keteraturan Gerak Planet dalam tata surya	Hukum Gravitasi Newton	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jujur</li><li>• Toleransi</li><li>• Mandiri</li><li>• Demokratis</li><li>• Komunikatif</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Percaya Diri</li><li>• Berorientasi tugas dan hasil</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mendiskusikan konsep gerak, gaya, dan keseimbangan yang terjadi padda sistem tata surya dan gerak planet melalui</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan pengertian hukum gravitasi Newton</li><li>2. Menjelaskan hubungan antara gaya gravitasi dengan massa benda dan jarak</li></ol>	Penugasan, Tes tertulis, penilaian sikap (afektif)	12 jam	Sumber: Buku Fisika yang relevan

Kompetensi dasar	Meteri Pembelajaran	Nilai Budaya dan Karakter Bangsa	Kewirausahaan/ Ekonomi kreatif	Kegiatan pembelajaran	Indikator ketercapaian kompetensi	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
berdasarkan Hukum Newton.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tanggung Jawab</li> </ul>		berbagai media (misalnya presentasi, simulasi, dll) <ul style="list-style-type: none"> <li>Memformulasikan hukum Newton tentang gravitasi, konsep berat, konsep percepatan dan medan gravitasi dalam tata surya dalam diskusi kelas</li> <li>Menganalisis keteraturan sistem tata surya dalam pemecahan masalah</li> </ul>	3. Menentukan gaya gravitasi antara dua benda bermassa 4. Menghitung resultan gaya gravitasi pada suatu benda 5. Menjelaskan pengertian kuat medan gravitasi 6. Menjelaskan hubungan antara kuat medan gravitasi dengan percepatan gravitasi 7. Menentukan kuat medan gravitasi pada permukaan bumi			Bahan: Lembar Kerja Siswa, bahan presentasi  Alat: media presentasi

Kompetensi dasar	Meteri Pembelajaran	Nilai Budaya dan Karakter Bangsa	Kewirausahaan/ Ekonomi kreatif	Kegiatan pembelajaran	Indikator ketercapaian kompetensi	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber Belajar
				gravitasi antar planet, gerak satelit, penerbangan luar angkasa dalam diskusi kelas pemecahan masalah	8. Menentukan percepatan gravitasi pada ketinggian tertentu di permukaan bumi 9. Menyebutkan 3 hukum Kepler 10. Mendefinisikan hukum I Kepler 11. Mendefinisikan hukum II Kepler 12. Mendefinisikan hukum III Kepler 13. Menerapkan persamaan hukum III Kepler pada contoh soal			

Sleman, September 2014

Mengetahui,

Guru Pembimbing

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized initial 'D' followed by 'Rohman' and 'A.Y.'.

Drs. Dul Rohman A.Y.

NIP. 19670624 199702 1 002

Mahasiswa PPL

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized initial 'A' followed by 'Gupita' and 'Nugraheni'.

Asti Gupita Nugraheni

NIM. 11302241005

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP-2)**

**Satuan Pendidikan : MAN Yogyakarta III**

**Mata Pelajaran : Fisika**

**Kelas / Semester : XI A2 / Gasal**

**Tahun : 2014 / 2015**

**Pertemuan/waktu : Pertama/ 2 x 45 menit**

**Standar Kompetensi :**

1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan Mekanika benda titik.

**Kompetensi Dasar :**

- 1.2 Menganalisis Keteraturan Gerak Planet dalam tata surya berdasarkan Hukum Newton.

**I. Indikator Pencapaian Kompetensi :**

1. Menjelaskan pengertian hukum gravitasi Newton
2. Menjelaskan hubungan antara gaya gravitasi dengan massa benda dan jarak
3. Menentukan gaya gravitasi antara dua benda bermassa
4. Menghitung resultan gaya gravitasi pada suatu benda

**II. Tujuan Pembelajaran :**

Melalui diskusi dan penjelasan guru, peserta didik diharapkan dapat:

1. Menjelaskan pengertian hukum gravitasi Newton dengan tepat.
2. Menjelaskan hubungan antara gaya gravitasi dengan massa benda dan jarak dengan benar.
3. Menentukan gaya gravitasi antara dua benda bermassa dengan tepat.
4. Menghitung resultan gaya gravitasi pada suatu benda dengan benar.

**III. Materi Pembelajaran :**

**A. Hukum Gravitasi Newton**

Hukum gravitasi menurut Newton berbunyi:

“Gaya gravitasi antara dua benda merupakan gaya tarik-menarik yang besarnya berbanding lurus dengan massa masing-masing benda dan berbanding terbalik dengan kuadrat jarak antara keduanya.”

Besar gaya gravitasi dapat ditulis dengan persamaan matematis:

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$$

Dengan

- F = gaya tarik gravitasi (N)
- G = konstanta gravitasi umum (6,672 x 10<sup>-11</sup> N m<sup>2</sup>/kg<sup>2</sup>)
- m<sub>1</sub> = massa benda 1
- m<sub>2</sub> = massa benda 2

**B. Resultan Gaya Gravitasi**

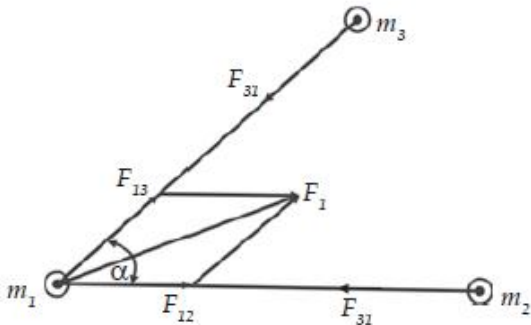
Jika suatu benda dipengaruhi oleh dua buah gaya gravitasi atau lebih, maka resultan gaya gravitasi yang bekerja pada benda tersebut dihitung berdasarkan penjumlahan vektor. Misalnya dua gaya gravitasi *F*<sub>12</sub> dan *F*<sub>13</sub> yang dimiliki benda bermassa *m*<sub>2</sub> dan *m*<sub>3</sub> bekerja pada benda bermassa *m*<sub>1</sub>, maka resultan gaya gravitasi pada *m*<sub>1</sub>, yaitu *F*<sub>1</sub> adalah

$$F_1 = F_{12} + F_{13}$$

Besar resultan gaya gravitasi *F*<sub>1</sub> adalah

$$F_1 = \sqrt{F_{12}^2 + F_{13}^2 + 2F_{12}F_{13} \cos \alpha}$$

Dengan α adalah sudut antara *F*<sub>12</sub> dan *F*<sub>13</sub>.



**IV. Metode Pembelajaran**

- 1. Ceramah / penjelasan materi
- 2. Tanya jawab
- 3. Diskusi Informasi
- 4. Diskusi Kelompok

**V. Langkah-langkah Pembelajaran**

No	Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)	Karakter yang ditanamkan
1.	<b>Kegiatan Pendahuluan</b> - Guru mengkondisikan peserta	15'	Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Rasa

	<p>didik untuk mengikuti pembelajaran (menyampaikan salam, berdoa, dan mempresensi peserta didik).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Guru memberi motivasi dan apersepsi berupa pertanyaan. Misal: “Apa yang kalian ketahui tentang gaya gravitasi?” “Mengapa planet tetap beredar pada lintasanya dan tidak terlempar keluar?”</li><li>- Peserta didik diberi penjelasan tujuan pembelajaran.</li></ul>		<p><b>Ingin tahu, Komunikatif, Tanggung jawab</b></p>
<p><b>2.</b></p>	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang hukum gravitasi newton.</li></ul> <p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik menjawab beberapa pertanyaan dari guru tentang hukum gravitasi newton</li><li>- Peserta didik menuliskan persamaan matematis dari hukum gravitasi newton.</li><li>- Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang resultan gaya gravitasi.</li></ul> <p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok masing-masing beranggota 2-3 anak.</li><li>- Guru membagikan LKS diskusi tentang menentukan gaya gravitasi dan resultan gaya gravitasi.</li></ul> <p><b>Elaborasi</b></p>	<p>60'</p>	<p><b>Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Rasa Ingin tahu, Komunikatif, Tanggung jawab</b></p>



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik mengerjakan beberapa contoh soal pada LKS tentang menentukan gaya gravitasi dan resultan gaya gravitasi secara berkelompok.</li></ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Guru mengoreksi jawaban peserta didik apakah sudah benar atau belum. Jika masih terdapat peserta didik yang belum dapat menjawab dengan benar, guru dapat langsung memberi bimbingan.</li><li>- Guru mengevaluasi hasil kerja peserta didik.</li></ul>		
3.	<p><b>Kegiatan Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik bersama guru menyimpulkan kembali materi yang diperoleh selama pembelajaran.</li><li>- Guru menyampaikan materi pokok yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya, yaitu tentang Kuat Medan Gravitasi.</li><li>- Peserta didik dibimbing guru untuk berdoa.</li></ul>	15'	<b>Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Rasa Ingin tahu, Komunikatif, Tanggung jawab</b>

**VI. Sumber, alat dan bahan:**

**Sumber:**

- a. Marthen Kanginan, Ir, M.Sc. 2006. Fisika SMA Jilid 2A, Jakarta: Erlangga
- b. Supiyanto. 2007. Fisika dan Kecakaan Hidup Kelas XI, Jakarta: PHIBETA
- c. Nurachmandani, Setya. 2009. Fisika 2 Untuk SMA/MA kelas XI. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

**Media:** white board, boardmarker, Lembar Kegiatan Siswa

**VII. Penilaian**

**A. Jenis Penilaian:**

- Tes : Tertulis

- Non tes : Tugas terstruktur, penilaian sikap (afektif)

**B. Bentuk Penilaian:**

- Soal latihan
- LKS 1
- Lembar penilaian afektif

**VIII. Lampiran**

- LKS 1
- Lembar penilaian afektif

Sleman, 15 Agustus 2014

Mengetahui,  
Guru Pembimbing



Drs. Dul Rohman AY  
NIP. 19670624 199702 1 002

Mahasiswa PPL



Asti Gupita Nugraheni  
NIM. 11302241005

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP-2)**

**Satuan Pendidikan : MAN Yogyakarta III**

**Mata Pelajaran : Fisika**

**Kelas / Semester : XI A2 / Gasal**

**Tahun : 2014 / 2015**

**Pertemuan/waktu : Kedua / 2 x 45 menit**

**Standar Kompetensi :**

1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan Mekanika benda titik.

**Kompetensi Dasar :**

- 1.2 Menganalisis Keteraturan Gerak Planet dalam tata surya berdasarkan Hukum Newton.

**I. Indikator Pencapaian Kompetensi :**

1. Menjelaskan pengertian kuat medan gravitasi
2. Menjelaskan hubungan antara kuat medan gravitasi dengan percepatan gravitasi
3. Menentukan kuat medan gravitasi pada permukaan bumi
4. Menentukan percepatan gravitasi pada ketinggian tertentu di permukaan bumi

**II. Tujuan Pembelajaran :**

Melalui penjelasan guru dan diskusi kelompok, peserta didik diharapkan dapat:

1. Menjelaskan pengertian kuat medan gravitasi dengan tepat.
2. Menjelaskan hubungan antara kuat medan gravitasi dengan percepatan gravitasi dengan benar.
3. Menentukan kuat medan gravitasi pada permukaan bumi dengan tepat.
4. Menghitung percepatan gravitasi pada ketinggian tertentu di permukaan bumi dengan benar.

**III. Materi Pembelajaran :**

**Kuat Medan Gravitasi**

Besarnya kuat medan gravitasi ditunjukkan dengan besarnya percepatan gravitasi. Makin besar percepatan gravitasi, makin besar pula kuat medan gravitasinya. Besarnya percepatan gravitasi akibat gaya gravitasi dapat dihitung dengan hukum II Newton dan hukum gravitasi Newton.

$$F = G \frac{M_1 M_2}{r^2}$$

$$M_1 \cdot a = G \frac{M_1 M_2}{r^2}$$

$$a = \frac{GM_2}{r^2}$$

$M_2$  menyatakan massa bumi selanjutnya di tulis M saja. Percepatan  $a$  sering dinamakan percepatan akibat gravitasi bumi dan diberi simbol g.

$$g = \frac{GM}{r^2}$$

Keterangan:

- g : percepatan gravitasi (m/s<sup>2</sup> atau N/kg)
- G : konstanta gravitasi (Nm<sup>2</sup>/kg<sup>2</sup>)
- M : massa bumi (kg)
- r : jari-jari bumi (m)

Untuk benda yang terletak dekat permukaan bumi maka  $r \approx R$  (jari-jari benda dapat dianggap sama dengan jari-jari bumi), maka persamaannya menjadi:

$$g = \frac{GM}{R^2} = g_0$$

Tetapan  $g_0$  disebut percepatan akibat gravitasi bumi di permukaan bumi.

IV. Metode Pembelajaran

- 1. Ceramah / penjelasan materi
- 2. Tanya jawab
- 3. Diskusi informasi
- 4. Diskusi kelompok

V. Langkah-langkah Pembelajaran

No	Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)	Karakter yang ditanamkan
1.	Kegiatan Pendahuluan - Guru mengkondisikan peserta	15'	Jujur, Toleransi, Kerja keras,

	<p>didik untuk mengikuti pembelajaran (menyampaikan salam, berdoa, dan mempresensi peserta didik).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Motivasi</li></ul> <p>Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik karena telah mengerjakan tugas dengan baik.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Apersepsi</li></ul> <p>Guru menanyakan kembali tentang materi pada pertemuan sebelumnya yaitu tentang hukum gravitasi Newton.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik diberi penjelasan tujuan pembelajaran.</li></ul>		<p><b>Mandiri, Rasa Ingin tahu, Komunikatif, Tanggung jawab</b></p>
<p><b>2.</b></p>	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang kuat medan gravitasi.</li></ul> <p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik menjawab beberapa pertanyaan dari guru tentang kuat medan gravitasi</li><li>- Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang cara menentukan kuat medan gravitasi pada permukaan bumi</li></ul> <p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok masing-masing beranggota 4-5 anak.</li><li>- Guru membagikan LKS diskusi pada setiap kelompok</li></ul> <p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik mendiskusikan beberapa soal pada LKS secara berkelompok.</li><li>- Peserta didik mempresentasikan</li></ul>	<p>70'</p>	<p><b>Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Rasa Ingin tahu, Komunikatif, Tanggung jawab</b></p>

	hasil diskusi. <b>Konfirmasi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Guru dan peserta didik menyimpulkan hasil diskusi.</li><li>- Guru menegaskan konsep yang benar tentang kuat medan gravitasi dan percepatan gravitasi pada ketinggian tertentu.</li></ul>		
3.	<b>Kegiatan Penutup</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Guru memberikan tugas latihan soal.</li><li>- Guru menyampaikan materi pokok yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.</li><li>- Peserta didik dibimbing guru untuk berdoa.</li></ul>	10'	<b>Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Rasa Ingin tahu, Komunikatif, Tanggung jawab</b>

**VI. Sumber, alat dan bahan:**

**Sumber:**

- a. Marthen Kanginan, Ir, M.Sc. 2006. Fisika SMA Jilid 2A, Jakarta: Erlangga
- b. Supiyanto. 2007. Fisika dan Kecakaan Hidup Kelas XI, Jakarta: PHIBETA

**Media:** white board, boardmarker, Lembar Kegiatan Siswa

**VII. Penilaian**

**A. Jenis Penilaian:**

- Tes : Tertulis
- Non tes : tugas terstruktur, penilaian sikap(afektif)

**B. Bentuk Penilaian:**

- Soal latihan
- LKS
- Penilaian afektif

**C. Instrumen**

- **Soal latihan:**
  1. Hitunglah percepatan gravitasi pada ketinggian 50 km di atas permukaan bumi. Anggap bumi berbentuk bola seragam dengan jari-jari 6370 km, dan percepatan gravitasi pada permukaan bumi adalah 9,8 m/s<sup>2</sup>!
  2. Jika percepatan gravitasi di permukaan Bumi sama dengan 9,8 m/s<sup>2</sup>, pada jarak berapa di atas permukaan Bumi sebuah benda mengalami percepatan gravitasi sebesar 5,18 m/s<sup>2</sup>?

### VIII. Lampiran

- LKS-2
- Lembar penilaian afektif

Mengetahui,  
Guru Pembimbing



Drs. Dul Rohman AY  
NIP. 19670624 199702 1 002

Sleman, 20 Agustus 2014

Mahasiswa PPL



Asti Gupita Nugraheni  
NIM. 11302241005

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP-2)**

**Satuan Pendidikan : MAN Yogyakarta III**

**Mata Pelajaran : Fisika**

**Kelas / Semester : XI A2 / Gasal**

**Tahun : 2014 / 2015**

**Pertemuan/waktu : Ketiga / 2 x 45 menit**

**Standar Kompetensi :**

1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan Mekanika benda titik.

**Kompetensi Dasar :**

- 1.2 Menganalisis Keteraturan Gerak Planet dalam tata surya berdasarkan Hukum Newton.

**I. Indikator Pencapaian Kompetensi :**

1. Menentukan kuat medan gravitasi pada permukaan bumi
2. Menentukan percepatan gravitasi pada ketinggian tertentu di permukaan bumi
3. Menghitung kuat medan gravitasi pada permukaan bumi
4. Menghitung percepatan gravitasi pada ketinggian tertentu di permukaan bumi

**II. Tujuan Pembelajaran :**

Melalui diskusi dan penjelasan guru, siswa diharapkan dapat:

1. Menentukan kuat medan gravitasi pada permukaan bumi dengan tepat.
2. Menentukan percepatan gravitasi pada ketinggian tertentu di permukaan bumi dengan tepat.
3. Menghitung kuat medan gravitasi pada permukaan bumi dengan benar.
4. Menghitung percepatan gravitasi pada ketinggian tertentu di permukaan bumi dengan benar.

**III. Materi Pembelajaran :**

### **A. Hukum Gravitasi Newton**

Hukum gravitasi menurut Newton berbunyi:



“Gaya gravitasi antara dua benda merupakan gaya tarik-menarik yang besarnya berbanding lurus dengan massa masing-masing benda dan berbanding terbalik dengan kuadrat jarak antara keduanya.”

Besar gaya gravitasi dapat ditulis dengan persamaan matematis:

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$$

Dengan

F = gaya tarik gravitasi (N)

G = konstanta gravitasi umum ( $6,672 \times 10^{-11} \text{ N m}^2/\text{kg}^2$ )

m<sub>1</sub> = massa benda 1

m<sub>2</sub> = massa benda 2

### B. Resultan Gaya Gravitasi

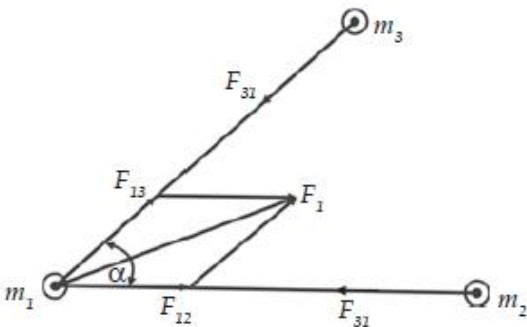
Jika suatu benda dipengaruhi oleh dua buah gaya gravitasi atau lebih, maka resultan gaya gravitasi yang bekerja pada benda tersebut dihitung berdasarkan penjumlahan vektor. Misalnya dua gaya gravitasi  $F_{12}$  dan  $F_{13}$  yang dimiliki benda bermassa  $m_2$  dan  $m_3$  bekerja pada benda bermassa  $m_1$ , maka resultan gaya gravitasi pada  $m_1$ , yaitu  $F_1$  adalah

$$F_1 = F_{12} + F_{13}$$

Besar resultan gaya gravitasi  $F_1$  adalah

$$F_1 = \sqrt{F_{12}^2 + F_{13}^2 + 2F_{12}F_{13} \cos \alpha}$$

Dengan  $\alpha$  adalah sudut antara  $F_{12}$  dan  $F_{13}$ .



### C. Kuat Medan Gravitasi

Besarnya kuat medan gravitasi ditunjukkan dengan besarnya percepatan gravitasi. Makin besar percepatan gravitasi, makin besar pula kuat medan gravitasinya. Besarnya percepatan gravitasi akibat gaya gravitasi dapat dihitung dengan hukum II Newton dan hukum gravitasi Newton.

$$F = G \frac{M_1 M_2}{r^2}$$

$$M_1 \cdot a = G \frac{M_1 M_2}{r^2}$$

$$a = \frac{GM_2}{r^2}$$

$M_1$  menyatakan massa bumi selanjutnya di tulis M saja. Percepatan  $a$  sering dinamakan percepatan akibat gravitasi bumi dan diberi simbol g.

$$g = \frac{GM}{r^2}$$

Keterangan:

g : percepatan gravitasi (m/s<sup>2</sup> atau N/kg)

G : konstanta gravitasi (Nm<sup>2</sup>/kg<sup>2</sup>)

M : massa bumi (kg)

r : jari-jari bumi (m)

Untuk benda yang terletak dekat permukaan bumi maka  $r \approx R$  (jari-jari benda dapat dianggap sama dengan jari-jari bumi), maka persamaannya menjadi:

$$g = \frac{GM}{R^2} = g_0$$

Tetapan  $g_0$  disebut percepatan akibat gravitasi bumi di permukaan bumi.

IV. Metode Pembelajaran

- 1. Ceramah / penjelasan materi
- 2. Tanya jawab
- 3. Diskusi informasi

V. Langkah-langkah Pembelajaran

No	Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)	Karakter yang ditanamkan
1.	<b>Kegiatan Pendahuluan</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Guru mengkondisikan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran (menyampaikan salam, berdoa, dan mempresensi peserta didik).</li><li>- Motivasi Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik karena telah mengerjakan tugas dengan baik.</li><li>- Apersepsi</li></ul>	15'	<b>Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Rasa Ingin tahu, Komunikatif, Tanggung jawab</b>

	<p>Guru menanyakan kembali tentang materi pada pertemuan sebelumnya.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik diberi penjelasan tujuan pembelajaran.</li></ul>		
2.	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang kuat medan gravitasi dan percepatan gravitasi.</li></ul> <p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik menjawab beberapa pertanyaan dari guru tentang kuat medan gravitasi</li></ul> <p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Guru membagikan latihan soal tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya.</li></ul> <p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik mendiskusikan beberapa latihan soal dengan teman sebangku.</li><li>- Peserta didik mengerjakan latihan soal di depan kelas secara bergantian.</li></ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Guru mengoreksi jawaban peserta didik apakah sudah benar atau belum. Jika masih terdapat peserta didik yang belum dapat menjawab dengan benar, guru dapat langsung memberi bimbingan.</li><li>- Guru mengevaluasi hasil kerja peserta didik.</li></ul>	60'	<p><b>Jujur, Toleransi,</b></p> <p><b>Kerja keras,</b></p> <p><b>Mandiri, Rasa</b></p> <p><b>Ingin tahu,</b></p> <p><b>Komunikatif,</b></p> <p><b>Tanggung jawab</b></p>
3.	<p><b>Kegiatan Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Guru memberikan tugas rumah untuk dikumpulkan pada pertemuan selanjutnya.</li></ul>	15'	<p><b>Jujur, Toleransi,</b></p> <p><b>Kerja keras,</b></p> <p><b>Mandiri, Rasa</b></p> <p><b>Ingin tahu,</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Guru menyampaikan materi pokok yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.</li><li>- Peserta didik dibimbing guru untuk berdoa.</li></ul>		<b>Komunikatif, Tanggung jawab</b>
--	---	--	--

**VI. Sumber, alat dan bahan:**

**Sumber:**

- a. Marthen Kanginan, Ir, M.Sc. 2006. Fisika SMA Jilid 2A, Jakarta: Erlangga
- b. Supiyanto. 2007. Fisika dan Kecakaan Hidup Kelas XI, Jakarta: PHIBETA
- c. Nurachmandani, Setya. 2009. Fisika 2 Untuk SMA/MA kelas XI. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

**Media:** white board, boardmarke

**VII. Penilaian**

**A. Jenis Penilaian:**

- Tes : Tertulis
- Non tes : tugas terstruktur, penilaian sikap (afektif)

**B. Bentuk Penilaian:**

- LKS
- Penilaian afektif

**VIII. Lampiran**

- LKS-3
- Lembar penilaian afektif

Sleman, 25 Agustus 2014

Mengetahui,  
Guru Pembimbing



Drs. Dul Rohman AY  
NIP. 19670624 199702 1 002

Mahasiswa PPL



Asti Gupita Nugraheni  
NIM. 11302241005

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP-2)**

**Satuan Pendidikan : MAN Yogyakarta III**

**Mata Pelajaran : Fisika**

**Kelas / Semester : XI A2 / Gasal**

**Tahun : 2014 / 2015**

**Pertemuan/waktu : Keempat / 2 x 45 menit**

**Standar Kompetensi :**

1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan Mekanika benda titik.

**Kompetensi Dasar :**

- 1.2 Menganalisis Keteraturan Gerak Planet dalam tata surya berdasarkan Hukum Newton.

**I. Indikator Pencapaian Kompetensi :**

1. Menyebutkan 3 hukum Kepler
2. Mendefinisikan hukum I Kepler
3. Mendefinisikan hukum II Kepler
4. Mendefinisikan hukum III Kepler
5. Menerapkan persamaan hukum III Kepler pada contoh soal

**II. Tujuan Pembelajaran :**

Melalui diskusi dan penjelasan guru, siswa diharapkan dapat:

1. Menyebutkan 3 hukum Kepler dengan benar
2. Mendefinisikan hukum I Kepler dengan benar
3. Mendefinisikan hukum II Kepler dengan benar
4. Mendefinisikan hukum III Kepler dengan benar
5. Menerapkan persamaan hukum III Kepler pada contoh soal dengan tepat

**III. Materi Pembelajaran :**

### **A. Hukum Kepler**

Johannes Kepler, seorang astronom berkebangsaan Jerman merumuskan tiga hukum tentang gerakan benda-benda langit.

- Hukum I Kepler

: Sebuah planet bergerak mengitari Matahari dalam orbit elips, dengan matahari berada pada salah satu fokus elips.
- Hukum II Kepler

: Garis lurus antara Matahari dengan planet menyapu luasan yang sama untuk waktu yang sama.
- Hukum III Kepler

: Kuadrat periode revolusi planet sebanding dengan pangkat tiga jarak rata-rata antara Matahari dengan planet.

$T^2 \sim R^3$

Dengan:

T = periode revolusi (waktu orbit)

R = jarak planet ke Matahari

Secara matemaatis, untuk dua buah planet (dan juga untuk dua benda langit yang lain) berlaku:

$\frac{T_1^2}{R_1^3} = \frac{T_2^2}{R_2^3}$

IV. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Diskusi informasi

V. Langkah-langkah Pembelajaran

No	Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)	Karakter yang ditanamkan
1.	<b>Kegiatan Pendahuluan</b> - Guru mengkondisikan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran (menyampaikan salam, berdoa, dan mempresensi peserta didik).  - Guru memberi motivasi dan apersepsi berupa pertanyaan. Misal:  - Mengapa planet, bintang, dan bumi bergerak mengelilingi matahari dan tidak saling bertabrakan?  - Bagaimana lintasan planet-	15'	<b>Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Rasa Ingin tahu, Komunikatif, Tanggung jawab</b>

	<p>planet tersebut saat mengelilingi matahari?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik diberi penjelasan tujuan pembelajaran.</li></ul>		
2.	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang hukum Kepler</li><li>- Peserta didik menjawab beberapa pertanyaan dari guru tentang hukum Kepler</li><li>- Peserta didik menyebutkan bunyi hukum I, hukum II, dan hukum III Kepler</li><li>- Peserta didik memperhatikan contoh soal penerapan hukum Kepler yang disampaikan oleh guru.</li><li>- Guru membagikan LKS diskusi tentang soal-soal penerapan hukum Kepler untuk dikerjakan oleh peserta didik.</li></ul> <p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik mendiskusikan beberapa soal pada LKS tentang penerapan hukum Kepler.</li><li>- Peserta didik bertanya kepada guru tentang hal-hal yang belum paham dari materi diskusi</li></ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Guru mengoreksi jawaban peserta didik apakah sudah benar atau belum. Jika masih terdapat peserta didik yang belum dapat menjawab dengan benar, guru dapat langsung memberi bimbingan.</li><li>- Guru mengevaluasi hasil kerja peserta didik.</li></ul>	75'	<p><b>Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Rasa Ingin tahu, Komunikatif, Tanggung jawab</b></p>
3.	<p><b>Kegiatan Penutup</b></p>		<p><b>Jujur, Toleransi,</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik bersama guru menyimpulkan kembali materi yang diperoleh selama pembelajaran.</li><li>- Guru menyampaikan kepada peserta didik bahwa pertemuan selanjutnya akan diadakan Games Talking Stick dengan materi yang sudah dipelajari sebelumnya.</li><li>- Peserta didik dibimbing guru untuk berdoa.</li></ul>	10'	<b>Kerja keras, Mandiri, Rasa Ingin tahu, Komunikatif, Tanggung jawab</b>
--	--	-----	---

**VI. Sumber, alat dan bahan:**

**Sumber:**

- a. Marthen Kanginan, Ir, M.Sc. 2006. Fisika SMA Jilid 2A, Jakarta: Erlangga
- b. Supiyanto. 2007. Fisika dan Kecakaan Hidup Kelas XI, Jakarta: PHIBETA
- c. Nurachmandani, Setya. 2009. Fisika 2 Untuk SMA/MA kelas XI. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

**Media:** white board, boardmarker, LDC, laptop, Lembar Kegiatan Siswa

**VII. Penilaian**

**A. Jenis Penilaian:**

- Tes : Tertulis
- Non tes : tugas terstruktur, penilaian sikap(afektif)

**B. Bentuk Penilaian:**

- Soal latihan
- LKS
- Penilaian Afektif

**VIII. Lampiran**

- LKS-4
- Lembar penilaian afektif



Sleman, 27 Agustus 2014

Mengetahui,  
Guru Pembimbing

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized 'D' and 'R' followed by 'AY'.

Drs. Dul Rohman AY  
NIP. 19670624 199702 1 002

Mahasiswa PPL

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized 'A' and 'G' followed by 'Nugraheni'.

Asti Gupita Nugraheni  
NIM. 11302241005

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP-2)**

**Satuan Pendidikan : MAN Yogyakarta III**

**Mata Pelajaran : Fisika**

**Kelas / Semester : XI A2 / Gasal**

**Tahun : 2014 / 2015**

**Pertemuan/waktu : Kelima / 2 x 45 menit**

**Standar Kompetensi :**

1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan Mekanika benda titik.

**Kompetensi Dasar :**

- 1.2 Menganalisis Keteraturan Gerak Planet dalam tata surya berdasarkan Hukum Newton.

**I. Indikator Pencapaian Kompetensi :**

1. Menerapkan persamaan hukum Gravitasi Newton pada berbagai soal
2. Menerapkan persamaan kuat medan gravitasi (percepatan gravitasi) pada berbagai soal
3. Menyebutkan hukum I Kepler
4. Menyebutkan hukum II Kepler
5. Menyebutkan hukum III Kepler
6. Menerapkan persamaan hukum III Kepler pada berbagai soal

**II. Tujuan Pembelajaran :**

Melalui permainan dan diskusi kelompok, siswa diharapkan dapat:

1. Menerapkan persamaan hukum Gravitasi Newton pada berbagai soal dengan benar
2. Menerapkan persamaan kuat medan gravitasi (percepatan gravitasi) pada berbagai soal dengan benar
3. Menyebutkan hukum I Kepler dengan tepat
4. Menyebutkan hukum II Kepler dengan tepat
5. Menyebutkan hukum III Kepler dengan tepat
6. Menerapkan persamaan hukum III Kepler pada berbagai soal dengan benar

III. Materi Pembelajaran :

Hukum Newton tentang Gravitasi dan Hukum Kepler

A. Hukum Gravitasi Newton

Hukum gravitasi menurut Newton berbunyi:  
*“Gaya gravitasi antara dua benda merupakan gaya tarik-menarik yang besarnya berbanding lurus dengan massa masing-masing benda dan berbanding terbalik dengan kuadrat jarak antara keduanya.”*

Besar gaya gravitasi dapat ditulis dengan persamaan matematis:

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$$

Dengan:

- F = gaya tarik gravitasi (N)
- G = konstanta gravitasi umum (6,672 x 10<sup>-11</sup> N m<sup>2</sup>/kg<sup>2</sup>)
- m<sub>1</sub> = massa benda 1
- m<sub>2</sub> = massa benda 2

B. Resultan Gaya Gravitasi

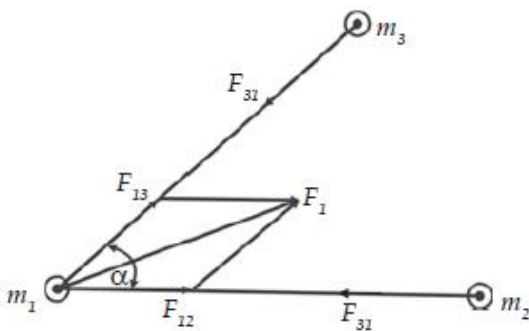
Jika suatu benda dipengaruhi oleh dua buah gaya gravitasi atau lebih, maka resultan gaya gravitasi yang bekerja pada benda tersebut dihitung berdasarkan penjumlahan vektor. Misalnya dua gaya gravitasi *F<sub>12</sub>* dan *F<sub>13</sub>* yang dimiliki benda bermassa *m<sub>2</sub>* dan *m<sub>3</sub>* bekerja pada benda bermassa *m<sub>1</sub>*, maka resultan gaya gravitasi pada *m<sub>1</sub>*, yaitu *F<sub>1</sub>* adalah

$$F_1 = F_{12} + F_{13}$$

Besar resultan gaya gravitasi *F<sub>1</sub>* adalah

$$F_1 = \sqrt{F_{12}^2 + F_{13}^2 + 2F_{12}F_{13} \cos \alpha}$$

Dengan  $\alpha$  adalah sudut antara *F<sub>12</sub>* dan *F<sub>13</sub>*.



C. Kuat Medan Gravitasi

Besarnya kuat medan gravitasi ditunjukkan dengan besarnya percepatan gravitasi. Makin besar percepatan gravitasi, makin besar pula kuat medan

gravitasinya. Besarnya percepatan gravitasi akibat gaya gravitasi dapat dihitung dengan hukum II Newton dan hukum gravitasi Newton.

$$F = G \frac{M_1 M_2}{r^2}$$

$$M_1 \cdot a = G \frac{M_1 M_2}{r^2}$$

$$a = \frac{GM_2}{r^2}$$

$M_2$  menyatakan massa bumi selanjutnya di tulis M saja. Percepatan  $a$  sering dinamakan percepatan akibat gravitasi bumi dan diberi simbol  $g$ .

$$g = \frac{GM}{r^2}$$

Keterangan:

- $g$  : percepatan gravitasi ( $m/s^2$  atau  $N/kg$ )
- $G$  : konstanta gravitasi ( $Nm^2/kg^2$ )
- $M$  : massa bumi ( $kg$ )
- $r$  : jari-jari bumi ( $m$ )

Untuk benda yang terletak dekat permukaan bumi maka  $r \approx R$  (jari-jari benda dapat dianggap sama dengan jari-jari bumi), maka persamaannya menjadi:

$$g = \frac{GM}{R^2} = g_0$$

Tetapan  $g_0$  disebut percepatan akibat gravitasi bumi di permukaan bumi.

**D. Hukum Kepler**

Johannes Kepler, seorang astronom berkebangsaan Jerman merumuskan tiga hukum tentang gerakan benda-benda langit.

- Hukum I Kepler** : Sebuah planet bergerak mengitari Matahari dalam orbit elips, dengan matahari berada pada salah satu fokus elips.
- Hukum II Kepler** : Garis lurus antara Matahari dengan planet menyapu luasan yang sama untuk waktu yang sama.
- Hukum III Kepler** : Kuadrat periode revolusi planet sebanding dengan pangkat tiga jarak rata-rata antara Matahari dengan planet.

$$T^2 \sim R^3$$

Dengan:

T = periode revolusi (waktu orbit)

R = jarak planet ke Matahari

Secara matemaatis, untuk dua buah planet (dan juga untuk dua benda langit yang lain) berlaku:

$$\frac{T_1^2}{R_1^3} = \frac{T_2^2}{R_2^3}$$

IV. Metode Pembelajaran

- 1. Diskusi Kelompok
- 2. Games Talking Stick
- 3. Diskusi informasi

V. Langkah-langkah Pembelajaran

No	Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)	Karakter yang ditanamkan
1.	<b>Kegiatan Pendahuluan</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Guru mengkondisikan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran (menyampaikan salam, berdoa, dan mempresensi peserta didik).</li><li>- Motivasi Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik karena telah mengerjakan tugas dengan baik.</li><li>- Apersepsi Guru menanyakan kembali tentang materi pada pertemuan sebelumnya.</li><li>- Peserta didik diberi penjelasan tujuan pembelajaran.</li></ul>	15'	<b>Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Rasa Ingin tahu, Komunikatif, Tanggung jawab</b>
2.	<b>Kegiatan Inti Eksplorasi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok masing-masing beranggota 4-5 orang.</li><li>- Peserta didik menempatkan diri pada meja kelompok.</li></ul>	60'	<b>Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Rasa Ingin tahu, Komunikatif, Tanggung jawab</b>

	<p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik mendiskusikan beberapa soal pada permainan Talking Stick secara berkelompok.</li><li>- Peserta didik menuliskan jawaban soal pada papan tulis, jika kelompok gagal menjawab pertanyaan maka akan dilempar pada kelompok lain.</li><li>- Kelompok yang berhasil menjawab pertanyaan akan memperoleh skor sesuai dengan bobot soal.</li></ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Guru mengoreksi jawaban peserta didik apakah sudah benar atau belum. Jika masih terdapat peserta didik yang belum dapat menjawab dengan benar, guru dapat langsung memberi bimbingan.</li><li>- Guru mengevaluasi hasil kerja peserta didik.</li></ul>		
3.	<p><b>Kegiatan Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik bersama guru menyimpulkan kembali materi yang diperoleh selama pembelajaran.</li><li>- Guru menyampaikan kepada peserta didik bahwa pertemuan selanjutnya akan diadakan Ulangan Harian I dengan materi Hukum Gravitasi Newton dan Hukum Kepler.</li><li>- Peserta didik dibimbing guru untuk berdoa.</li></ul>	15'	<p><b>Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Rasa Ingin tahu, Komunikatif, Tanggung jawab</b></p>

**VI. Sumber, alat dan bahan:**

**Sumber:**

- a. Marthen Kanginan, Ir, M.Sc. 2006. Fisika SMA Jilid 2A, Jakarta: Erlangga
- b. Supiyanto. 2007. Fisika dan Kecakaan Hidup Kelas XI, Jakarta: PHIBETA

- c. Nurachmandani, Setya. 2009. Fisika 2 Untuk SMA/MA kelas XI. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

**Media:** white board, boardmarker, pertanyaan Games Talking Stick

## VII. Penilaian

### A. Jenis Penilaian:

- Tes : Tertulis
- Non tes : tugas terstruktur, penilaian sikap(afektif)

### B. Bentuk Penilaian:

- Soal Games Talking Stick
- Penilaian Afektif

## VIII. Lampiran

- Lembar Soal Games Talking Stick
- Lembar penilaian Afektif

Sleman, 1 September 2014

Mengetahui,  
Guru Pembimbing



Drs. Dul Rohman AY  
NIP. 19670624 199702 1 002

Mahasiswa PPL



Asti Gupita Nugraheni  
NIM. 11302241005

Soal dan Kunci Jawaban Kuis Talking Stick

Soal	Kunci Jawaban
<p>Bagaimanakah bunyi hukum gravitasi newton? Tuliskan persamaan matematisnya!</p> <p>(SKOR 10)</p>	<p>“Gaya gravitasi antara dua benda merupakan gaya tarik-menarik yang besarnya berbanding lurus dengan hasil kali massa-massanya dan berbanding terbalik dengan kuadrat jarak antara keduanya.”</p> $F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$
<p>Gaya tarik antara dua benda berjarak r adalah F. Jika jaraknya dijadikan 3r, maka gaya tariknya menjadi ..... F</p> <p>(SKOR 20)</p>	$\frac{F_1}{F_2} = \frac{G \frac{m_1 m_2}{r_1^2}}{G \frac{m_1 m_2}{r_2^2}}$ $\frac{F}{F_2} = \frac{r_2^2}{r_1^2}$ $\frac{F_1}{F_2} = \frac{(3r)^2}{r^2} = \frac{9}{1}$ $F_2 = \frac{1}{9} F$
<p>Dua bola identik terpisah jarak 10 cm, massa masing-masing bola 1 kg. Jika <math>G = 6,7 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2</math>, maka gaya gravitasi antara dua benda adalah.....</p> <p>(SKOR 15)</p>	$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$ $F = 6,7 \times 10^{-11} \frac{1.1}{(0,1)^2}$ $= 670 \times 10^{-11} N$ $= 6,7 \times 10^{-9} N$
<p>Dua buah benda bermassa <math>m_1 = 20 \text{ kg}</math> dan <math>m_2 = 80 \text{ kg}</math> mempunyai jarak 2 m. Jika <math>G = 6,7 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2</math>, maka gaya gravitasi antara dua benda adalah.....</p> <p>(SKOR 15)</p>	$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$ $F = 6,7 \times 10^{-11} \frac{20.80}{(2)^2}$ $= 2680 \times 10^{-11} N$ $= 2,68 \times 10^{-8} N$
<p>Gaya tarik antara dua benda mula-mula bernilai F. Jika massa dari salah satu benda dijadikan dua kali dan jarak antara kedua partikel dijadikan dua kali, berapa gaya tarik antara kedua benda?</p>	$\frac{F_1}{F_2} = \frac{G \frac{m_1 m_2}{r_1^2}}{G \frac{m_1 m_2}{r_2^2}}$ $\frac{F}{F_2} = \frac{G \frac{m_1 m_2}{r^2}}{G \frac{m_1 2m_1}{(2r)^2}}$ $\frac{F}{F_2} = \frac{\frac{m_2}{r^2}}{\frac{2m_2}{(2r)^2}}$



<p>(SKOR 20)</p>	$\frac{F}{F_2} = \frac{m_2}{r^2} \times \frac{4r^2}{2m_2}$ $\frac{F}{F_2} = \frac{4}{2} = \frac{2}{1}$ $F_2 = \frac{1}{2} F$
<p>Percepatan gravitasi di permukaan bumi besarnya <math>g</math> dan jari-jari bumi <math>R</math>. Jika sebuah benda terletak pada jarak <math>R</math> di atas permukaan bumi, berapakah percepatan gravitasi benda tersebut?</p> <p>(SKOR 20)</p>	$\frac{g_2}{g_1} = \left( \frac{R}{R + R} \right)^2$ $\frac{g_2}{g} = \left( \frac{R}{2R} \right)^2$ $\frac{g_2}{g} = \left( \frac{1}{2} \right)^2$ $g_2 = \frac{1}{4} g$
<p>Kuat medan gravitasi (percepatan gravitasi) di permukaan bumi rata-rata sebesar <math>10 \text{ m/s}^2</math>. Kuat medan gravitasi pada ketinggian <math>R</math> di atas permukaan bumi sebesar.....</p> <p>(SKOR 20)</p>	$\frac{g_2}{g_1} = \left( \frac{R}{R + h} \right)^2$ $\frac{g_2}{10} = \left( \frac{R}{R + R} \right)^2$ $\frac{g_2}{10} = \left( \frac{1}{2} \right)^2$ $g_2 = \frac{1}{4} \times 10$ $g_2 = 2,5 \text{ m/s}^2$
<p>Sebuah roket memiliki berat <math>10.000 \text{ N}</math> pada permukaan bumi. Jika roket naik pada ketinggian yang sama dengan jari-jari bumi, maka beratnya menjadi.....</p> <p>(SKOR 20)</p>	$\frac{W_2}{W_1} = \left( \frac{R}{R + h} \right)^2$ $\frac{W_2}{10.000} = \left( \frac{R}{R + R} \right)^2$ $\frac{W_2}{10.000} = \left( \frac{R}{2R} \right)^2$ $\frac{W_2}{10.000} = \frac{1}{4}$ $W_2 = 2500 \text{ N}$
<p>Sebuah benda di bumi beratnya <math>w_1</math> dan berat di suatu planet adalah <math>w_2</math>. Jika massa planet tiga kali massa bumi dan jari-jari planet dua kali jari-jari bumi, maka <math>w_1 : w_2</math> adalah.....</p>	$\frac{W_2}{W_1} = \frac{m_2 g_2}{m_1 g_1}$ $\frac{W_2}{W_1} = \frac{m_2}{m_1} \left( \frac{r_1}{r_2} \right)^2$

20)	(SKOR	$\frac{W_2}{W_1} = \frac{3m_1}{m_1} \left( \frac{r_1}{2r_1} \right)^2$ $\frac{W_2}{W_1} = \frac{3}{1} \left( \frac{1}{4} \right)$ $\frac{W_2}{W_1} = \frac{3}{4}$ $\frac{W_1}{W_2} = \frac{4}{3}$
20)	(SKOR	<p>Sebuah benda di permukaan bumi beratnya 100 N. Jika benda dibawa ke planet yang massanya 10 kali massa bumi dan jari-jarinya 2 kali jari-jari bumi, maka berat benda di permukaan planet tersebut adalah....</p> $\frac{W_B}{W_A} = \frac{m_B g_B}{m_A g_A}$ $\frac{W_B}{100} = \frac{10m_A}{m_A} \left( \frac{r_A}{2r_A} \right)^2$ $\frac{W_B}{100} = 10 \left( \frac{1}{4} \right)$ $W_B = 2,5 \times 100$ $W_B = 250 \text{ N}$
10)	(SKOR	<p>Sebutkan bunyi hukum I Kepler!</p> <p><i>“Sebuah planet bergerak mengitari Matahari dalam orbit elips, dengan matahari berada pada salah satu fokus elips.”</i></p>
10)	(SKOR	<p>Sebutkan bunyi hukum II Kepler!</p> <p><i>“Garis lurus antara Matahari dengan planet menyapu luasan yang sama untuk waktu yang sama.”</i></p>
10)	(SKOR	<p>Sebutkan bunyi hukum III Kepler!</p> <p><i>“Kuadrat periode revolusi planet sebanding dengan pangkat tiga jarak rata-rata antara Matahari dengan planet.”</i></p>
	(SKOR 10)	<p>Tuliskan persamaan matematis dari hukum III Kepler!</p> $\frac{T_1^2}{R_1^3} = \frac{T_2^2}{R_2^3}$
		<p>Dua buah planet A dan B mengelilingi matahari. Perbandingan jarak antara planet A dan planet B ke matahari adalah <math>R_A : R_B = 1 : 2</math>. Jika periode planet A mengelilingi matahari adalah 2 bulan, maka periode</p> $\left( \frac{T_A}{T_B} \right)^2 = \left( \frac{R_A}{R_B} \right)^3$ $\left( \frac{2}{T_B} \right)^2 = \left( \frac{1}{2} \right)^3$

<p>planet B adalah ..... bulan.</p> <p>(SKOR 20)</p>	$\frac{4}{T_B^2} = \frac{1}{8}$ $T_B^2 = 32$ $T_B = \sqrt{32}$
<p>Jarak rata-rata planet A dan B terhadap matahari masing-masing berbanding 4:1. Jika periode planet A adalah 704 hari, maka periode planet B adalah ..... hari</p> <p>(SKOR 20)</p>	$\left(\frac{T_A}{T_B}\right)^2 = \left(\frac{R_A}{R_B}\right)^3$ $\left(\frac{704}{T_B}\right)^2 = \left(\frac{4}{1}\right)^3$ $\frac{495616}{T_B^2} = \frac{64}{1}$ $T_B^2 = \frac{495616}{64}$ $T_B = \sqrt{7744} = 88 \text{ hari}$
<p>Planet X dan Y masing-masing berjarak p dan q terhadap matahari. Planet X mengelilingi matahari dengan periode T. Jika p = 2q maka planet Y mengelilingi matahari dengan periode.....</p> <p>(SKOR 20)</p>	$\frac{T_X^2}{R_X^3} = \frac{T_Y^2}{R_Y^3}$ $\frac{T^2}{(2q)^3} = \frac{T_Y^2}{q^3}$ $T_Y^2 8 q^3 = \frac{T^2}{q^3}$ $T_Y^2 = \frac{T^2}{8}$ $T_Y = \sqrt{\frac{T^2}{8}}$ $T_Y = \frac{T}{\sqrt{8}}$
<p>Planet A dan B masing-masing berjarak x dan y terhadap matahari. Planet A mengelilingi matahari dengan periode T. Jika x = 16y maka planet B mengelilingi matahari dengan periode.....</p> <p>(SKOR 20)</p>	$\left(\frac{T_A}{T_B}\right)^2 = \left(\frac{R_A}{R_B}\right)^3$ $\left(\frac{T}{T_B}\right)^2 = \left(\frac{16y}{y}\right)^3$ $\frac{T^2}{T_B^2} = \frac{4096}{1}$ $T_B^2 = \frac{T^2}{4096}$ $T_B = \sqrt{\frac{T^2}{4096}}$ $T_B = \frac{T}{64}$

## LEMBAR KERJA SISWA DISKUSI

### HUKUM NEWTON TENTANG GRAVITASI

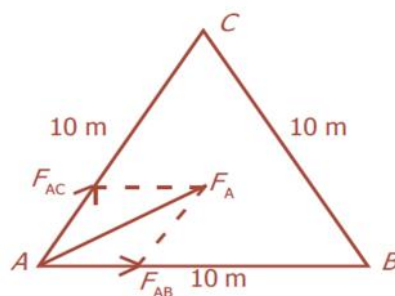
Anggota : 1. ....

2. ....

3. ....

**Kerjakan soal di bawah ini secara berkelompok!**

1. Bagaimanakah bunyi hukum gravitasi newton? Tuliskan persamaan matematisnya!
2. Massa bumi adalah  $6 \times 10^{24}$  kg dan massa bulan adalah  $7,4 \times 10^{22}$  kg. Apabila jarak rata-rata Bumi dengan Bulan adalah  $3,8 \times 10^8$  m dan  $G = 6,67 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2$ , tentukan gaya gravitasi antara Bumi dengan Bulan!
3. Tiga buah benda A, B, C diletakkan seperti pada gambar.  
Massa A, B, C berurut-urut 5 kg, 4 kg, dan 10 kg. Tentukan besar gaya gravitasi pada benda A akibat pengaruh benda B dan C! ( $\theta = 60^\circ$ )



Selamat mengerjakan...



## LEMBAR KERJA SISWA DISKUSI

### KUAT MEDAN GRAVITASI


Anggota : 1. ....  
2. ....  
3. ....  
4. ....

Tujuan:

1. Siswa dapat menentukan kuat medan gravitasi di berbagai tempat di permukaan bumi.
2. Siswa dapat menentukan kuat medan gravitasi pada ketinggian tertentu di atas permukaan bumi

**Kerjakan soal di bawah ini secara berkelompok!**

1. Apakah berat benda sedikit berbeda di berbagai tempat di permukaan bumi, misal di daerah kutub utara dan di daerah khatulistiwa? Jika iya, mengapa? Jelaskan!
2. Bagaimana dengan kuat medan / percepatan gravitasi pada ketinggian tertentu di atas permukaan bumi? Jelaskan!

Selamat mengerjakan... 

**LEMBAR KERJA SISWA**  
**HUKUM GRAVITASI NEWTON**

NAMA : \_\_\_\_\_  
NO : \_\_\_\_\_  
KELAS : \_\_\_\_\_

---

**KERJAKAN SOAL-SOAL BERIKUT DENGAN BENAR!**

1. Dua buah benda bermassa  $m_1 = 60$  kg dan  $m_2 = 80$  kg mempunyai jarak 2 m. Jika  $G = 6,7 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2$ , maka gaya gravitasi antara dua benda adalah.....
2. Bila jarak antara dua benda dibuat dua kali semula, maka gaya tarik antara kedua benda menjadi....
3. Jika massa bumi  $5,98 \times 10^{24}$  kg dan jari-jari bumi 6380 km, berapakah percepatan gravitasi di puncak Mount Everest yang tingginya 8848 m di atas permukaan bumi? ( $G = 6,7 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2$ )
4. Apabila percepatan gravitasi di permukaan bumi adalah  $g$ , tentukan percepatan gravitasi suatu benda yang berada pada ketinggian 2 kali jari-jari bumi!
5. Suatu benda memiliki berat  $w$  pada permukaan bumi. Tentukan berat benda pada jarak lima kali jari-jari bumi diukur dari pusat bumi!
6. Tiga buah benda bermassa disusun seperti gambar. Tentukan besar percepatan gravitasi yang dialami benda pada titik C!

-----Selamat Mengerjakan-----

LEMBAR KERJA SISWA

HUKUM KEPLER

NAMA : \_\_\_\_\_

NO : \_\_\_\_\_

KELAS : \_\_\_\_\_

**KERJAKAN SOAL-SOAL BERIKUT DENGAN BENAR!**

1. Dua planet A dan B mengorbit matahari. Perbandingan antara jarak planet A dan B ke matahari  $R_A : R_B = 1 : 4$ . Apabila periode planet A mengelilingi matahari adalah 88 hari maka periode planet B adalah.....hari
2. Planet A dan B masing-masing berjarak rata-rata sebesar p dan q terhadap matahari. Planet A mengitari matahari dengan periode T. Jika  $p = 4q$  maka B mengitari matahari dengan periode.....
3. Dua buah planet P dan Q mengorbit matahari. Jika periode planet P mengelilingi matahari adlah 10 bulan dan perbandingan jarak planet P dan Q terhadap matahari adalah  $1 : 4$ , maka periode planet Q adalah.....
4. Periode bumi mengelilingi matahari adalah 1 tahun. Apabila jari-jari lintasan suatu palanet mengelilingi matahari dua kali jari-jari lintasan bumi mengelilingi matahari, maka periode planet tersebut adalah.....
5. Planet Jupiter mengelilingi matahari selama 1825 hari. Misal jarak bumi dengan matahari  $625 \times 10^3$  km dan bumi mengelilingi matahari selama 365 hari. Tentukan jarak planet Jupiter ke matahari!

-----SelamatMengerjakan-----

LEMBAR PENILAIAN AFEKTIF

(KEAKTIFAN)

NO	NAMA	NIS	KEAKTIFAN			
			A	B	C	D
1	Aisyah Latifah Rahmawati	4550				
2	Alviani Tri Hardiyanti	4551				
3	Amallia Suci Subukhi	4703				
4	Amin Maratus Solehah	4704				
5	Anisah Rafidah Ulfah	4705				
6	Arrum Zhafira Pertiwi Negari	4552				
7	Bagoes Prasetyo	4553				
8	Fairuz Rizqiyay Salsabila	4554				
9	Fajri Rizki Munif	4555				
10	Faruq Athadhia Aslam	4557				
11	Fika Wahyuni	4712				
12	Fiqhan Hidana Alrusda	4558				
13	Hajar Acintya Farah	4629				
14	Hanifan Fauzul Adhim	4559				
15	Ilham Agus Prasetyo	4630				
16	Inas Anisa Nur Afifah	4715				
17	Laila Zuhrotun Nisa	4561				
18	Mayvani Nabila Kultsum	4717				
19	Reza Akhmad Winalda	4566				
20	Ridha Alfia Nugraheni	4568				
21	Rosita Nurmalasari	4569				
22	Rus Dwi Saputro	4570				
23	Safitri Nurul Miyah	4572				
24	Syaicha Akmala	4728				
25	Syifa Qurrota A'yun Lis Kurniawati	4575				
26	Tito Ghazy Aflah	4576				
27	Tsania El Izz Avinda	4638				



28	Yanuarika Wulan Rahmadhani	4579				
----	----------------------------	------	--	--	--	--

Keterangan Penilaian :

Aspek	Nilai	Kriteria
Keaktifan	5	Baik Sekali
A. Bertanya	4	Baik
B. Menjawab Pertanyaan	3	Cukup Baik
C. Menanggapi	2	Kurang
D. Mengemukakan Ide	1	Kurang Sekali

LEMBAR PENILAIAN AFEKTIF

(KEDISIPLINAN)

NO	NAMA	NIS	KEDISIPLINAN		
			A	B	C
1	Aisyah Latifah Rahmawati	4550			
2	Alviani Tri Hardiyanti	4551			
3	Amallia Suci Subukhi	4703			
4	Amin Maratus Solehah	4704			
5	Anisah Rafidah Ulfah	4705			
6	Arrum Zhafira Pertiwi Negari	4552			
7	Bagoes Prasetyo	4553			
8	Fairuz Rizqiyay Salsabila	4554			
9	Fajri Rizki Munif	4555			
10	Faruq Athadhia Aslam	4557			
11	Fika Wahyuni	4712			
12	Fiqhan Hidana Alrusda	4558			
13	Hajar Acintya Farah	4629			
14	Hanifan Fauzul Adhim	4559			
15	Ilham Agus Prasetyo	4630			
16	Inas Anisa Nur Afifah	4715			
17	Laila Zuhrotun Nisa	4561			
18	Mayvani Nabila Kultsum	4717			
19	Reza Akhmad Winalda	4566			
20	Ridha Alfia Nugraheni	4568			
21	Rosita Nurmalasari	4569			
22	Rus Dwi Saputro	4570			
23	Safitri Nurul Miyah	4572			
24	Syaicha Akmala	4728			
25	Syifa Qurrota A'yun Lis Kurniawati	4575			
26	Tito Ghazy Aflah	4576			

27	Tsania El Izz Avinda	4638			
28	Yanuarika Wulan Rahmadhani	4579			

Keterangan Penilaian :

AspekPenilaian	Nilai	Kriteria
Kedisiplinan	5	Baik Sekali
A. Siswa mengerjakan setiap soal yang diberikan guru.	4	Baik
B. Sisw amampu menyelesaikan setiap soal yang diberikan guru.	3	Cukup Baik
C. Siswa menggunakan lebih dari satu buku acuan untuk menyelesaikan soal.	2	Kurang
	1	Kurang Sekali

LEMBAR PENILAIAN AFEKTIF

(KESOPANAN)

NO	NAMA	NIS	KESOPANAN		
			A	B	C
1	Aisyah Latifah Rahmawati	4550			
2	Alviani Tri Hardiyanti	4551			
3	Amallia Suci Subukhi	4703			
4	Amin Maratus Solehah	4704			
5	Anisah Rafidah Ulfah	4705			
6	Arrum Zhafira Pertiwi Negari	4552			
7	Bagoes Prasetyo	4553			
8	Fairuz Rizqiyay Salsabila	4554			
9	Fajri Rizki Munif	4555			
10	Faruq Athadhia Aslam	4557			
11	Fika Wahyuni	4712			
12	Fiqhan Hidana Alrusda	4558			
13	Hajar Acintya Farah	4629			
14	Hanifan Fauzul Adhim	4559			
15	Ilham Agus Prasetyo	4630			
16	Inas Anisa Nur Afifah	4715			
17	Laila Zuhrotun Nisa	4561			
18	Mayvani Nabila Kultsum	4717			
19	Reza Akhmad Winalda	4566			
20	Ridha Alfia Nugraheni	4568			
21	Rosita Nurmallasari	4569			
22	Rus Dwi Saputro	4570			
23	Safitri Nurul Miyah	4572			
24	Syaicha Akmala	4728			
25	Syifa Qurrota A'yun Lis Kurniawati	4575			
26	Tito Ghazy Aflah	4576			

27	Tsania El Izz Avinda	4638			
28	Yanuarika Wulan Rahmadhani	4579			

Keterangan penilaian:

AspekPenilaian	Nilai	Kriteria
Kesopanan A. Siswa tidak ribut di dalam kelas B. Siswa selalu minta izin guru saat keluar kelas C. Siswa tidak berbicara sendiri saat guru mengajar atau dalam kegiatan diskusi	5	BaikSekali
	4	Baik
	3	CukupBaik
	2	Kurang
	1	KurangSekali

# **BUKU KERJA 2**

## **DAFTAR ISI :**

Ikrar Guru Indonesia

Kode Etik Guru

Kalender Pendidikan

Program Pelaksanaan Harian

**MAN YOGYAKARTA III**  
**TAHUN AJARAN**  
**2014/2015**

## **IKRAR GURU INDONESIA**

1. Kami guru Indonesia adalah insan pendidik Bangsa yang beriman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.
2. Kami guru Indonesia adalah pengemban dan pelaksana cita-cita Proklamasi Kemerdekaan Indonesia, pembela dan pengamal Pancasila yang setia pada Undang –Undang Dasar 1945.
3. Kami guru Indonesia bertekad bulat mewujudkan tujuan Nasional dalam mencerdaskan kehidupan bangsa.
4. Kami guru Indonesia bersatu dalam wadah organisasi perjuangan Persatuan Guru Indonesia, membina persatuan dan kesatuan bangsa yang berwatak kekeluargaan.
5. Kami guru Indonesia menjunjung tinggi Kode Etik Guru Indonesia sebagaimana pedoman tingkah laku profesi dalam pengabdian terhadap bangsa dan Negara.

## **KODE ETIK GURU INDONESIA**

1. Guru berbakti membimbing peserta didik untuk membentuk manusia Indonesia seutuhnya yang berjiwa Pancasila.
2. Guru memiliki dan melaksanakan kejujuran profesional.
3. Guru berusaha memperoleh informasi tentang peserta didik sebagai bahan melakukan bimbingan dan pembinaan.
4. Guru menciptakan suasana sekolah sebaik-baiknya yang menunjang berhasilnya proses belajar mengajar.
5. Guru memelihara hubungan baik dengan orang tua murid dan masyarakat sekitarnya untuk membina peran serta dan rasa tanggung jawab bersama terhadap pendidikan.
6. Guru secara pribadi dan bersama-sama, mengembangkan dan meningkatkan mutu dan martabat profesinya.
7. Guru memelihara hubungan seprofesi, semanga kekeluargaan dan kesetiakawanan sosial.
8. Guru secara bersama-sama memelihara dan meningkatkan mutu organisasi PGRI sebagai sarana perjuangan dan pengabdian.
9. Guru melaksanakan segala kebijakan pemerintah dalam bidang pendidikan.



# KALENDER PENDIDIKAN MAN YOGYAKARTA III TAHUN AJARAN 2014/2015

## SEMESTER 1

TA 2014/2015

JULI 2014						
AHAD	1	2	3	4	5	6
SENIN		7	14	21	28	
SELASA	1	8	15	22	29	
RABU	2	9	16	23	30	
KAMIS	3	10	17	24	31	
JUM'AT	4	11	18	25		
SABTU	5	12	19	26		

1 s.d. 3	Pendaftaran PPDB Reguler 2014 / 2015
26 Juni - 7 Juli	Sekolah Kerja Nyata SKN
30 Juni, 1.-12	Persiapan Akreditasi I dan ISO
14	Hari Pertama Masuk T.A. 2014 / 2015
14,15,16	Pesantren Ramadhan & MOS Siswa Baru
14.-19	Pesantren Ramadhan Kelas XI,XII
22	Pengajian dan Buka Bersama
21,22,23	Persiapan Akreditasi II
21-26	Libur Akhir Ramadhan
28-29	Idul Fitri 1435 H, 31 Juli - 7 Agt Libur (Idul Fitri*) dalam konfirmasi

AGUSTUS 2014						
AHAD	1	2	3	4	5	6
SENIN		4	11	18	25	
SELASA		5	12	19	26	
RABU		6	13	20	27	
KAMIS		7	14	21	28	
JUM'AT	1	8	15	22	29	
SABTU	2	9	16	23	30	

8	Syawaan Siswa
6	Syawaan Guru, Pegawai dan Pamantaru
	Persiapan Akreditasi III (Simulasi Penilaian Akreditasi)
11.-16	Lomba 7K antar kelas
17	Upacara HUT Kemerdekaan RI ke 68
	Visitasi Akreditasi Madrasah *) dalam konfirmasi
19-23	Penjaringan Calon DEWA MAYOGA, 30 Agt PEMILU DEWA
25-29	KSM Nasional (Makassar)

SEPTEMBER 2014						
AHAD	1	2	3	4	5	6
SENIN	1	8	15	22	29	
SELASA	2	9	16	23	30	
RABU	3	10	17	24		
KAMIS	4	11	18	25		
JUM'AT	5	12	19	26		
SABTU	6	13	20	27		

	Pelantikan DEWA
8-13,15-20	Latihan Bahasa Inggris Intensif Kelas X
6	Parenting Day Kelas X
16	Hari Ozon Sedunia
23.- 25	PERPRASISMA (Porkomahan Pramuka Siswa Madrasah)

OKTOBER 2014						
AHAD	1	2	3	4	5	6
SENIN		6	13	20	27	
SELASA		7	14	21	28	
RABU	1	8	15	22	29	
KAMIS	2	9	16	23	30	
JUM'AT	3	10	17	24	31	
SABTU	4	11	18	25		

6.-11	Mid Semester I
4-Jan	Libur Hari Raya Idul Adha 1434 H
5	Peringatan Hari Habitat (Kegiatan terintegrasi KBM)
7	Baksos Idul Qurban
18	Parenting Day Kelas XI + Pembagian Raport Mid Semester
21, 22, 23	AMT / NLP / ESQ I
28	Upacara Sumpah Pemuda
29	AKSIOMA DIY

NOVEMBER 2014						
AHAD	1	2	3	4	5	6
SENIN		3	10	17	24	
SELASA		4	11	18	25	
RABU		5	12	19	26	
KAMIS		6	13	20	27	
JUM'AT		7	14	21	28	
SABTU	1	8	15	22	29	

5	Hari Cinta Puspa dan Satwa Nasional
10	Hari Pahlawan
	Parenting Day Kelas XII
25	Hari Guru Nasional (Senam Masal - Outbount Guru)

DESEMBER 2014						
AHAD	1	2	3	4	5	6
SENIN	1	8	15	22	29	
SELASA	2	9	16	23	30	
RABU	3	10	17	24	31	
KAMIS	4	11	18	25		
JUM'AT	5	12	19	26		
SABTU	6	13	20	27		

1 s.d 10	ULANGAN AKHIR SEMESTER 1
11 S.D 13	Remedial & Entry Nilai Raport Sem 1
15	
15.-17	AKSIOMA tingkat Madrasah
20	Pembagian Rapor Sem 1
22-27	Awal pendalaman materi kelas XII
22 Des - 2 Jan	Libur Sem 1 Kelas X,XI

MINGGU EFEKTIF SEM 1	
JULI	1
AGUSTUS	3
SEPTEMBER	4
OKTOBER	5
NOVEMBER	4
DESEMBER	0
JUMLAH MEF SEM 1	17

# KALENDER PENDIDIKAN MAN YOGYAKARTA III TAHUN AJARAN 2014/2015

## SEMESTER 2

TA 2014/2015

JANUARI		2015	
ARABAH	1	10	23
SENIN	5	12	26
SELASA	6	13	27
RABU	7	14	28
KAMIS	8	15	29
JUM'AT	9	16	30
SABTU	10	17	31

- 1 Libur Tahun Baru Masehi dan Pengajian Maulid Nabi  
3 Upacara HAB KEMANAG  
5 Masuk Hari Pertama Semester 2  
Anugrah Bintang Cendikia & Bintang Relegia  
8-10 Tryout UNI UMAD 1  
19-21 Tryout UNI UMAD 2

FEBRUARI		2015	
ARABAH	1	10	23
SENIN	2	9	16
SELASA	3	10	17
RABU	4	11	18
KAMIS	5	12	19
JUM'AT	6	13	20
SABTU	7	14	21

- 2 Hari Lahan Basah  
AMT / NLP / ESQ 2  
5-7 Tryout UNI UMAD 3  
Parenting Day 2 Kelas X  
16-18 Tryout UNI UMAD 4  
Career Day + Market Day  
Majlis Do'a 1 Kelas XII  
19 Tahun Baru Imlek

MARET		2015	
ARABAH	1	10	23
SENIN	2	9	16
SELASA	3	10	17
RABU	4	11	18
KAMIS	5	12	19
JUM'AT	6	13	20
SABTU	7	14	21

- 1 Studi Lapangan / OL  
Mid Semester 2 Kelas X, XI  
Parenting Day 2 Kelas XI  
30 Mar - 4 Apr Ujian UMAD / UAMBN (Menyesuaikan)  
22 Hari Air  
Out Bond Para Juara kelas XII  
Kompetisi UN SMP / MTS 2

APRIL		2015	
ARABAH	1	10	23
SENIN	6	13	20
SELASA	7	14	21
RABU	8	15	22
KAMIS	9	16	23
JUM'AT	10	17	24
SABTU	11	18	25

- 3 Wafat Isa Al Masih  
13.s.d 16 UJIAN NASIONAL  
.... OSN Kab Sleman (Menyesuaikan)  
21 Hari Kartini  
22 Hari Bumi

MEI		2015	
ARABAH	1	10	23
SENIN	4	11	18
SELASA	5	12	19
RABU	6	13	20
KAMIS	7	14	21
JUM'AT	8	15	22
SABTU	9	16	23

- 1 Hari Buruh Nasional  
2 Hari Pendidikan Nasional  
22 Hari Keanekaragaman Hayati  
30 Wisuda Akhirusallah  
.... OSN Propinsi (Menyesuaikan)

JUNI		2015	
ARABAH	1	10	23
SENIN	8	15	22
SELASA	9	16	23
RABU	10	17	24
KAMIS	11	18	25
JUM'AT	12	19	26
SABTU	13	20	27

- 5 Hari Lingkungan Hidup Sedunia  
8 s.d 16 Ulangan Kenaikan Kelas (UKK) Sem 2  
17 Manasik haji 22-24 AKSIOMA Tingkat Madrasah  
18-23 Entry Data Raport Sem 2  
24 Rapat Kenaikan Kelas  
25 Rapat Penjurusan  
27 Pembagian Raport Kenaikan Kelas  
29-30 Lokakarya MAYOGA

MINGGU EFEKTIF SEM 2	
JANUARI 2015	3
FEBRUARI	4
MARET	4
APRIL	3
MEI	4
JUNI	1
JUMLAH MEF SEM 2	19

- 1 Juli MILAD MAYOGA  
26 Jun s.d. 11 Ju Libur Semester 2

Sleman, 20 Juni 2014  
Kepala Madrasah

Drs. Suharto  
NIP. 150272905

### PROGRAM PELAKSANAAN HARIAN

Madrasah : MAN Yogyakarta III

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/ Semester : XI A2/1

TahunPelajaran : 2014/2015

Hari, tanggal	Kelas	Jam	Materi Pelajaran	Kegiatan Belajar	Media Pembelajaran	Jenis Tagihan
Jumat, 15 Agustus 2014	XI A2	1-2	Hukum Gravitasi Newton	Ceramah, diskusi, tanya jawab	White board, spidol, LKS	Menjawab soal dari guru
Rabu, 20 Agustus 2014	XI A2	6-7	Kuat Medan Gravitasi	Ceramah, diskusi, tanya jawab	White board, spidol, LKS	Menjawab soal dari guru
Senin, 25 Agustus 2014	XI A2	5-6	Kuat Medan dan Percepatan Gravitasi	Ceramah, diskusi, tanya jawab	White board, spidol, LKS	Menjawab soal dari guru
Rabu, 27 Agustus 2014	XI A2	6-7	Hukum Kepler	Ceramah, diskusi, tanya jawab	White board,spidol, LKS	Menjawab soal dari guru
Senin, 1 September 2014	XI A2	4-5	Games Talking Stick (Hukum Gravitasi	Permainan, diskusi kelompok	White board,spidol, soal permainan	Menjawab soal dalam permainan

			Newton dan Hukum Kepler)			
Rabu, 3 September 2014	XI A2	6-7	Ulangan Harian 1			
Senin, 8 September 2014	XI A2	4-5	Remidi Ulangan Harian 1			

# **BUKU KERJA 3**

## **DAFTAR ISI :**

Daftar Hadir Siswa

Daftar Nilai

Analisis Nilai

Analisis Daya Serap

Daftar Buku Pegangan Buku Guru dan Siswa

Kisi-Kisi Ulangan Harian

Soal Ulangan Harian

Soal Remidi Ulangan Harian

**MAN YOGYAKARTA III**  
**TAHUN AJARAN**  
**2014/2015**

**DAFTAR HADIR PESERTA DIDIK MAN YOGYAKARTA III TAHUN AJARAN 2014/2015 KELAS XI IPA 2**

NO.	NOMOR INDUK	NAMA	I	II	III	IV	V	VI	VII
			15-08-2014	20-08-2014	25-08-2014	27-08-2014	01-09-2014	03-09-2014	08-09-2014
1	4550	AISYAH LATIFAH RAHMAWATI	.	.	.	.	.	.	.
2	4551	ALVIANI TRI HARDIYANTI	.	.	.	.	.	.	.
3	4703	AMALLIA SUCI SUBUKHI	.	.	.	.	.	<b>S</b>	.
4	4704	AMIN MARATUS SOLEHAH	.	.	.	.	.	.	.
5	4705	ANISAH RAFIDAH ULFAH	.	.	.	.	.	.	.
6	4552	ARRUM ZHAFIRA PERTIWI NEGARI	.	.	.	.	.	.	.
7	4553	BAGUES PRASETYO	.	.	<b>I</b>	.	.	.	.
8	4554	FAIRUZ RIZQIYAY SALSABILA	.	.	.	.	.	.	.
9	4555	FAJRI RIZKI MUNIF	.	.	.	.	.	.	.
10	4557	FARUQ ATHADHIA ASLAM	.	.	.	.	.	.	.
11	4712	FIKA WAHYUNI	.	.	.	.	.	.	.
12	4558	FIQHAN HIDANA ALRUSDA	.	.	<b>S</b>	.	.	.	.
13	4629	HAJAR ACINTYA FARAH	.	.	.	.	.	.	.
14	4559	HANIFAN FAUZUL ADHIM	.	.	.	.	.	.	.
15	4630	ILHAM AGUS PRASETYO	.	.	.	<b>S</b>	.	.	.
16	4715	INAS ANISA NUR AFIFAH	.	.	.	.	.	.	.
17	4561	LAILA ZUHROTUN NISA	.	.	.	.	.	.	.
18	4717	MAYVANI NABILA KULTSUM	<b>TM</b>	<b>TM</b>	<b>TM</b>	<b>TM</b>	<b>TM</b>	<b>TM</b>	.
19	4566	REZA AKHMAD WINALDA	.	.	.	.	.	.	.
20	4568	RIDHA ALFIA NUGRAHENI	.	<b>I</b>	.	.	.	.	.
21	4569	ROSITA NURMALASARI	.	.	.	.	.	.	.

22	4570	RUS DWI SAPUTRO	.	.	.	.	.	.	.
23	4572	SAFITRI NURUL MIYAH	.	.	.	.	.	.	.
24	4728	SYAICHA AKMALA	.	.	.	.	.	.	.
25	4575	SYIFA QURROTA A'YUN LIS KURNIAWATI	.	.	.	.	.	.	.
26	4576	TITO GHAZY AFLAH	.	.	.	.	.	.	.
27	4638	TSANIA EL IZZ AVINDA	.	.	.	.	.	.	.
28	4579	YANUARICA WULAN RAHMADHANI	.	.	.	.	.	S	.

**Keterangan:**

- . : Hadir
- S : Sakit
- I : Ijin
- A : Alpha
- TM : Tugas Madrasah

Mahasiswa PPL



Asti Gupita Nugraheni  
NIM. 11302241005

REKAPITULASI DAFTAR NILAI SISWA

MATA PELAJARAN : FISIKA

KELAS : XI A2

NO	NAMA	L/P	TUGAS	UH 1	REMIDI
1	Aisyah Latifah Rahmawati	P	72,2	80	
2	Alviani Tri Hardiyanti	P	77,8	80	
3	Amallia Suci Subukhi	P	83,3	86,7	
4	Amin Maratus Solehah	P	83,3	80	
5	Anisah Rafidah Ulfah	P	83,3	63,3	100
6	Arrum Zhafira Pertiwi Negari	P	72,2	73,3	88,9
7	Bagoes Prasetyo	L	50	93,3	
8	Fairuz Rizqiyay Salsabila	P	77,8	100	
9	Fajri Rizki Munif	L	50	93,3	
10	Faruq Athadhia Aslam	L		86,7	
11	Fika Wahyuni	P	83,3	73,3	100
12	Fiqhan Hidana Alrusda	L		73,3	88,9
13	Hajar Acintya Farah	P	66,7	63,3	88,9
14	Hanifan Fauzul Adhim	L		73,3	88,9
15	Ilham Agus Prasetyo	L	72,2	93,3	
16	Inas Anisa Nur Afifah	P	83,3	46,7	88,9
17	Laila Zuhrotun Nisa	P		80	
18	Mayvani Nabila Kultsum	P	83,3	-	
19	Reza Akhmad Winalda	P		86,7	
20	Ridha Alfia Nugraheni	P	72,2	80	
21	Rosita Nurmallasari	P	72,2	93,3	
22	Rus Dwi Saputro	L		83,3	
23	Safitri Nurul Miyah	P	77,8	76,7	
24	Syaicha Akmala	P	83,3	83,3	
25	Syifa Qurrota A'yun Lis Kurniawati	P	61,1	73,3	88,9
26	Tito Ghazy Aflah	L	50	93,3	
27	Tsanía El Izz Avinda	P	77,8	83,3	
28	Yanuarika Wulan Rahmadhani	P		86,7	

Sleman, September 2014

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Drs. Dul Rohman AY.  
NIP.19670624 199702 1 002

Asti Gupita Nugraheni  
NIM. 11302241005



ANALISIS ULANGAN HARIAN 1

Mata Pelajaran : FISIKA  
Kelas : XI A2  
Kompetensi Dasar : Menganalisis Keteraturan Gerak Planet dalam tata surya berdasarkan Hukum Newton.  
KKM : 76

NO	NAMA  Nomor Soal Skor Maks.	Skor Siswa Butir ke- (Skor Maksimal)					Jumlah Nilai	Ketercapaian (%)	Keterangan (Tuntas/Tidak)
		1	2	3	4	5			
		3	3	3	3	3			
1	AISYAH LATIFAH RAHMAWATI	3	1	2	3	3	12	80.0	Tuntas
2	ALVIANI TRI HARDIYANTI	3	2	2	3	2	12	80.0	Tuntas
3	AMALLIA SUCI SUBUKHI	3	3	2	3	2	13	86.7	Tuntas
4	AMIN MARATUS SOLEHAH	3	3	1	3	2	12	80.0	Tuntas
5	ANISAH RAFIDAH ULFAH	2.5	2	2	1	2	9.5	63.3	Tidak Tuntas
6	ARRUM ZHAFIRA PERTIWI NEGARI	3	2	3	1	2	11	73.3	Tidak Tuntas
7	BAGOES PRASETYO	3	3	2	3	3	14	93.3	Tuntas
8	FAIRUZ RIZQIYAY SALSABILA	3	3	3	3	3	15	100.0	Tuntas
9	FAJRI RIZKI MUNIF	3	3	2	3	3	14	93.3	Tuntas
10	FARUQ ATHADHIA ASLAM	3	2	2	3	3	13	86.7	Tuntas
11	FIKA WAHYUNI	3	2	1	3	2	11	73.3	Tidak Tuntas
12	FIQHAN HIDANA ALRUSDA	3	0	2	3	3	11	73.3	Tidak Tuntas
13	HAJAR ACINTYA FARAH	2.5	1	3	1	2	9.5	63.3	Tidak Tuntas
14	HANIFAN FAUZUL ADHIM	3	0	2	3	3	11	73.3	Tidak Tuntas
15	ILHAM AGUS PRASETYO	3	3	2	3	3	14	93.3	Tuntas
16	INAS ANISA NUR AFIFAH	1	1	2	2	1	7	46.7	Tidak Tuntas
17	LAILA ZUHROTUN NISA	3	3	2	1	3	12	80.0	Tuntas
18	MAYVANI NABILA KULTSUM	0	0	0	0	0	0	0.0	Tidak Tuntas
19	REZA AKHMAD WINALDA	3	2	2	3	3	13	86.7	Tuntas
20	RIDHA ALFIA NUGRAHENI	3	2	3	1	3	12	80.0	Tuntas
21	ROSITA NURMALASARI	3	3	3	1	3	13	86.7	Tuntas
22	RUS DWI SAPUTRO	2.5	2	2	3	3	12.5	83.3	Tuntas

23	SAFITRI NURUL MIYAH	2.5	1	2	3	3	11.5	76.7	Tuntas
24	SYAICHA AKMALA	2.5	3	2	2	3	12.5	83.3	Tuntas
25	SYIFA QURROTA A'YUN LIS KURNIAWATI	3	2	2	1	3	11	73.3	Tidak Tuntas
26	TITO GHAZY AFLAH	3	2	2	3	3	13	86.7	Tuntas
27	TSANIA EL IZZ AVINDA	2.5	2	2	3	3	12.5	83.3	Tuntas
28	YANUARICA WULAN RAHMADHANI	3	3	2	4	2	14	93.3	Tuntas
Jumlah Skor		76	56	57	66	71			
Skor Maksimal		84	84	84	84	84			
Skor Tercapai		90%	67%	68%	79%	85%			

Guru Pembimbing

**Drs. Dul Rohman A.Y.**  
NIP. 19670624 199702 1 002

Sleman,    September 2014  
Mahasiswa PPL

**Asti Gupita Nugraheni**  
NIM. 11302241005

DAYA SERAP  
ULANGAN HARIAN 1  
MAN YOGYAKARTA III

Mata Pelajaran : FISIKA  
Kelas : XI A2  
Standar Kriteria Ketuntasan Minimal : 76

NILAI (A)	KELAS	
	XI A2	
	S	N
	(B)	(A x B)
100	1	100
90	5	450
80	12	176
70	6	420
60	2	120
50		
40	1	40
30		
20		
10		
0	1	0
Jumlah	28	1306
Rata-rata	46,6	
Daya Serap	67,8 %	

Keterangan :  
S = jumlah siswa ; N = Jumlah nilai  
Rata-rata = N/S

$$Daya\ serap = \frac{Jumlah\ siswa\ yang\ telah\ mencapai\ SKBM}{Jumlah\ siswa} \times 100\%$$

Guru Pembimbing Fisika



Drs. Dul Rohman AY.  
NIP.19670624 199702 1 002

Sleman, September 2014  
Mahasiswa PPL



Asti Gupita Nugraheni  
NIM. 11302241005

**DAFTAR BUKU PEGANGAN**

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas : XI A2

Semester : 1 dan 2

1. Buku Referensi

No.	Judul Buku	Penyusun	Penerbit	Tahun
1.	FISIKA 1	Douglas C. Giancoli	Erlangga	2001

2. Buku Pegangan Guru

No.	Judul Buku	Penyusun	Penerbit	Tahun
1.	FISIKA SMA kelas XI	Supiyanto	Phibeta	2006

3. Buku Pegangan Siswa

No.	Judul Buku	Penyusun	Penerbit	Tahun
1.	FISIKA SMA 2A, 2B	Marthen Kanginan	Erlangga	2007

Sleman, September 2014

Guru Pembimbing Fisika



Drs. Dul Rohman A.Y.  
NIP. 19670624 199702 1 002

Mahasiswa PPL



Asti Gupita Nugraheni  
NIM.11302241005

**KISI-KISI ULANGAN FISIKA**  
**KELAS XI SEMESTER GASAL**

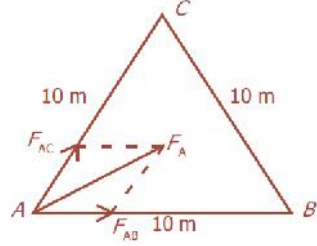
Ulangan ke-1

Kelas : XI A2

Waktu : 60 menit

Standar Kompetensi : 1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan Mekanika benda titik.

Kompetensi Dasar	Bentuk Soal	Kisi-Kisi Soal	Soal	Kunci Jawaban	Soal No	Skor Jawaban Benar
Menganalisis Keteraturan Gerak Planet dalam tata surya berdasarkan Hukum Newton.	Uraian	Menentukan gaya gravitasi antara dua benda	Dua buah partikel yang berjarak r tarik-menarik dengan gaya sebesar F. Berapakah gaya tarik-menarik antar keduanya jika jarak dijadikan: a. 3r b. $\frac{1}{2}r$ c. $\frac{1}{4}r$	$\frac{F_1}{F_2} = \frac{r_2^2}{r_1^2}$ a. $\frac{1}{9}F$ b. 4F c. 16F	1	3
	Uraian	Menghitung resultan gaya gravitasi pada suatu	Tiga buah benda A, B, C disusun dengan posisi seperti pada gambar:	<ul style="list-style-type: none"><li><math>F_{AB} = G \frac{m_A m_B}{r_{AB}^2}</math></li></ul>	2	3

		benda	 <p>Massa A, B, C berurut-urut 20 kg, 10 kg, dan 20 kg. Tentukan besar gaya gravitasi pada benda A akibat pengaruh benda B dan C! (<math>\theta = 60^\circ</math>)</p>	$F_{AB} = G \frac{20 \cdot 10}{100}$ $= 2G \text{ N}$ <ul style="list-style-type: none"> <li> <math display="block">F_{AC} = G \frac{m_A m_C}{r_{AC}^2}</math> <math display="block">F_{AC} = G \frac{20 \cdot 20}{100}</math> <math display="block">= 4G \text{ N}</math> </li> </ul> $F_A = \sqrt{F_{AB}^2 + F_{AC}^2 + 2F_{AB}F_{AC} \cos \alpha}$ $= \sqrt{(2G)^2 + (4G)^2 + 2(2G)(4G) \cos 60}$ $= \sqrt{4G^2 + 16G^2 + 16G^2 \cdot 1/2}$ $= \sqrt{28G^2}$ $= G\sqrt{28} \text{ N}$		
	Uraian	Menentukan percepatan gravitasi dan ketinggian suatu benda di atas permukaan bumi	<p>Suatu tempat pada ketinggian h di atas permukaan bumi memiliki percepatan gravitasi <math>\frac{1}{16}g</math> dimana g adalah percepatan gravitasi di permukaan bumi. Jika jari-jari bumi adalah r, maka h adalah.....</p>	$\frac{g_2}{g_1} = \left( \frac{R_1}{R_1 + h} \right)^2$ $g_2 = \frac{R_1^2 g}{R_1^2 + H^2}$	3	3

				$g_2 = \frac{R_1^2 g}{R_1^2 + H^2}$ $H = R_1 \left( \sqrt{\frac{g_1}{g_2}} - 1 \right)$ $= r \left( \sqrt{\frac{g}{\frac{1}{16}g}} - 1 \right)$ $= r(\sqrt{16} - 1)$ $= r(4 - 1)$ $= (3)r$		
	Uraian	Menentukan berat benda di suatu permukaan	Sebuah benda di permukaan bumi beratnya 500 N. Jika benda dibawa ke planet yang massanya 18 kali massa bumi dan jari-jarinya 3 kali jari-jari bumi, tentukan berat benda di permukaan planet tersebut!	$\frac{W_B}{W_A} = \frac{m_B g_B}{m_A g_A}$ $\frac{W_B}{500} = \frac{18m_A \left(\frac{r_A}{3r_A}\right)^2}{m_A}$ $\frac{W_B}{500} = 18\left(\frac{1}{9}\right)$ $W_B = 2 \times 500$ $W_B = 1000 \text{ N}$	4	3

	Uraian	Menghitung periode planet	Planet A dan B masing-masing berjarak p dan q terhadap matahari. Planet A mengelilingi matahari dengan periode T. Jika p = 5q, hitung periode planet B!	$\left(\frac{T_A}{T_B}\right)^2 = \left(\frac{R_A}{R_B}\right)^3$ $\left(\frac{T}{T_B}\right)^2 = \left(\frac{5y}{y}\right)^3$ $\frac{T^2}{T_B^2} = \frac{125}{1}$ $T_B^2 = \frac{T^2}{125}$ $T_B = \sqrt{\frac{T^2}{125}}$	5	3
--	--------	---------------------------	---	---	---	---

Rubrik Penilaian:

Rubrik	Skor
Cara dan hasil perhitungan terdapat pada jawaban.	3
Cara perhitungan muncul pada jawaban namun hasil perhitungan salah.	2
Cara dan hasil perhitungan salah pada jawaban.	1



$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Sleman, September 2014

Mengetahui,

Guru Pembimbing Fisika



**Drs. Dul Rohman A.Y.**

NIP. 19670624 199702 1 002

Mahasiswa PPL



**Asti Gupita Nugraheni**

NIM.11302241005



## ULANGAN HARIAN 1

Madrasah : MAN Yogyakarta III

Mata Pelajaran : FISIKA

Kelas : XI A2

Hari, Tanggal : Rabu, 3 September 2014

Waktu : 60 menit

### Petunjuk :

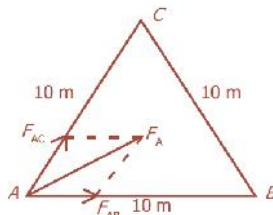
1. Berdoalah sebelum memulai mengerjakan soal.
2. Kerjakan soal-soal dibawah ini secara **jujur, cermat, dan teliti!!**

### A. ESSAY

1. Dua buah partikel yang berjarak  $r$  tarik-menarik dengan gaya sebesar  $F$ . Berapakah gaya tarik-menarik antar keduanya jika jarak dijadikan:

- a.  $3r$
- b.  $\frac{1}{2}r$
- c.  $\frac{1}{4}r$

2. Tiga buah benda A, B, C disusun dengan posisi seperti pada gambar:



Massa A, B, C berurut-urut 20 kg, 10 kg, dan 20 kg. Tentukan besar gaya gravitasi pada benda A akibat pengaruh benda B dan C! ( $\theta = 60^\circ$ )

3. Suatu tempat pada ketinggian  $h$  di atas permukaan bumi memiliki percepatan gravitasi  $\frac{1}{16}g$  dimana  $g$  adalah percepatan gravitasi di permukaan bumi. Jika jari-jari bumi adalah  $r$ , maka  $h$  adalah.....
4. Sebuah benda di permukaan bumi beratnya 500 N. Jika benda dibawa ke planet yang massanya 18 kali massa bumi dan jari-jarinya 3 kali jari-jari bumi, tentukan berat benda di permukaan planet tersebut!
5. Planet A dan B masing-masing berjarak  $p$  dan  $q$  terhadap matahari. Planet A mengelilingi matahari dengan periode  $T$ . Jika  $p = 5q$ , hitung periode planet B!

## REMIDI UH 1

**Madrasah** : MAN Yogyakarta III  
**Mata Pelajaran** : FISIKA  
**Kelas** : XI A2  
**Hari, Tanggal** : Senin, 8 September 2014  
**Waktu** : 45 menit

### Petunjuk :

- Berdoalah sebelum memulai mengerjakan soal.
- Kerjakan soal-soal dibawah ini secara **jujur, cermat, dan teliti!!**

1. Dua buah partikel yang berjarak  $r$  tarik-menarik dengan gaya sebesar  $F$ . Jika jarak dijadikan  $4r$ , tentukan gaya tarik-menarik antar keduanya!
2. Kuat medan gravitasi (percepatan gravitasi) di permukaan bumi rata-rata sebesar  $20 \text{ m/s}^2$ . Tentukan kuat medan gravitasi pada ketinggian  $5R$  di atas permukaan bumi!
3. Planet X dan Y masing-masing berjarak  $p$  dan  $q$  terhadap matahari. Planet X mengelilingi matahari dengan periode  $T$ . Jika  $p = 2q$ , hitung periode planet Y mengelilingi matahari!

.....SELAMAT MENGERJAKAN ^\_^.....

## REMIDI UH 1

**Madrasah** : MAN Yogyakarta III  
**Mata Pelajaran** : FISIKA  
**Kelas** : XI A2  
**Hari, Tanggal** : Senin, 8 September 2014  
**Waktu** : 45 menit

### Petunjuk :

- Berdoalah sebelum memulai mengerjakan soal.
- Kerjakan soal-soal dibawah ini secara **jujur, cermat, dan teliti!!**

1. Dua buah partikel yang berjarak  $r$  tarik-menarik dengan gaya sebesar  $F$ . Jika jarak dijadikan  $4r$ , tentukan gaya tarik-menarik antar keduanya!
2. Kuat medan gravitasi (percepatan gravitasi) di permukaan bumi rata-rata sebesar  $20 \text{ m/s}^2$ . Tentukan kuat medan gravitasi pada ketinggian  $5R$  di atas permukaan bumi!
3. Planet X dan Y masing-masing berjarak  $p$  dan  $q$  terhadap matahari. Planet X mengelilingi matahari dengan periode  $T$ . Jika  $p = 2q$ , hitung periode planet Y mengelilingi matahari!

.....SELAMAT MENGERJAKAN ^\_^.....